LA ENCUADERNACIÓN EN CASA

1982

LA ENCUADERNACION EN CASA

Guía detallada y paso a paso sobre el arte de la encuadernación.
Explica qué materiales y herramientas se necesitan
y describe los diversos estilos de encuadernar.

K. RIBERHOLT Y A. DRASTRUP

LA ENCUADERNACION EN CASA

LOS FUNDAMENTOS DE LA ENCUADERNACION, EXPLICADOS DE MANERA SENCILLA CON DIBUJOS Y TEXTOS

Título del original danés:
INDBINDING AF BØGER

Traducción del inglés:
ANDRES LINARES

© 1978 by Clausen Bøger, København.
© 1982, EDAF, Ediciones-Distribuciones, S. A. Jorge Juan, 30. Madrid, para la edición en español por acuerdo con ASCHEHOUGH DANSK FORLAG A/S - COPENHAGEN K.

I.S.B.N.: 84-7166-856-4
Depósito Legal: M-39227-1982

Reservados todos los derechos. Ninguna parte de este libro puede ser reproducida en cualquier forma o por cualquier medio, electrónico o mecánico, incluyendo fotocopiadora, grabadoras sonoras, etcétera, sin el permiso escrito del Editor.

INDICE

Prólogo, 9

1. Materiales y herramientas para encuadernar, 11
2. Partes de un libro, 23
3. Cómo encuadernar un libro, 29
4. Decoración, 108
5. La encuadernación perfecta, 113
6. Limpieza y reparación de libros, 118

Glosario, 124

PROLOGO

Como fabricante de papel, me he interesado por el tema de la encuadernación desde hace muchos años, y conozco casi todos los libros que se han publicado sobre el mismo. La mayoría de ellos dejan mucho que desear: unos no están bien escritos y otros complican tanto el tema que lo ponen fuera del alcance de simples principiantes.

Por tanto, cuando cayó en mis manos, me sentí muy feliz con este libro. En él encontré por primera vez una buena descripción de los fundamentos de la encuadernación, junto con ilustraciones claras y sencillas. Además, no exige un equipo complicado ni especializado: recomienda sólo las herramientas esenciales, algunas de las cuales se pueden confeccionar también en casa.

Como es lógico, una obra así no pretende ser una descripción completa de un arte antiguo y altamente especializado. El hecho de haberlo leído no le hará capaz de competir con maestros de la encuadernación con muchos más años de entrenamiento y experiencia. No obstante, sí podrá encuadernar bastante bien sus propias obras favoritas.

Una última advertencia: las técnicas aquí descritas para la reparación y encuadernación de libros son por lo general válidas, pero no deberían ser puestas en práctica por nadie con libros antiguos o valiosos sin el asesoramiento de un experto.

ANTHONY HOPKINSON

Restaurado por S.Merchán
graficsants@gmail.com

1

MATERIALES Y HERRAMIENTAS PARA ENCUADERNAR

Materiales

Antes de empezar a encuadernar un libro tendrá que decidir qué color o combinación de colores va a utilizar para la cubierta, lomo, etc., así como si va a emplear papel, tela o cuero. También deberá tener en cuenta el estilo del lomo: ¿Cómo se va a disponer el título? ¿Cuál va a ser el color del mismo? En resumen: antes de empezar tiene que trazarse cuidadosamente un plan en lugar de dejar que las cosas salgan al azar.

Lo mejor es comprar los diversos materiales en algún establecimiento especializado en encuadernación, pues son los que disponen de la gama más amplia posible.

Papel de imprenta

Para imprimir libros se utilizan numerosos tipos de papel distintos: hechos con trapos, con pulpa de madera química o con pulpa de madera mecánica. También pueden ser gruesos o finos, duros o blandos. Las características del papel desempeñarán un importante lugar en la elección del tratamiento adecuado para el libro. Por ejemplo, si el papel es fino y duro, y el tomo tiene muchas páginas, se deberá usar un hilo delgado para coser entre sí sus diversas secciones; si, por el contrario, es blando y algo más

grueso, habrá que emplear un hilo de también mayor grosor. El papel blando resulta además más difícil de recortar, por lo que se deberá tener más cuidado cuando nos ocupemos de los bordes o cortes del libro.

También deberá descubrir la dirección de la veta del papel utilizado en el libro, pues repercute sobre las articulaciones entre las tapas (portada y contraportada) y el lomo.

Papel de periódicos

Se utiliza únicamente como base o apoyo para las operaciones de pegado y encolado.

Papel de estraza

Se trata de un papel fuerte de envolver, hecho con pulpa sulfatada. Se vende en distintos grosores y calidades, bien en rollos, bien en pliegos. Se usa para rellenar el lomo y hacerlo más suave. (También se puede utilizar para aumentar el grosor de las tapas, con el fin de adecuarlo a la articulación del libro.)

Papel blanco (papel hilo)

Algunas veces se puede utilizar un trozo de papel blanco para separar.

No obstante, si el papel empleado en el libro es ligeramente coloreado u oscuro, es mejor no usarlo, ya que su color haría demasiado contraste.

El papel blanco se usa, así mismo, para reparar los pliegos del libro. Para este fin es importante encontrar la dirección correcta de la veta, sobre todo cuando se emplee para reforzar el lomo o doblez de un pliego.

Hojas de final

Este papel se puede adquirir de muy diversos tipos y calidades. Puede llevar dibujos sobre un solo lado o sobre los dos. Ambos lados pueden tener una textura lisa, o uno lisa y el otro rugosa. En el segundo de los casos, a las tapas se pegará la superficie lisa. Si las guardas llevan algún dibujo impreso, el reverso suele ir marcado y deberá reforzarse con papel blanco (de hilo).

Papeles para las tapas

Estos papeles se encuentran también de muy distintas calidades y clases, desde los más baratos (simplemente impresos), hasta los más caros (coloreados a mano). Utilizando papeles para portadas de buena calidad mejorará el aspecto de sus libros y les dotará de un interés especial.

Si no puede encontrar un papel ya fabricado que vaya con el material del lomo y armonice con el contenido del libro, podrá hacerlo usted mismo e imprimirle el dibujo que más le guste.

Cartón

Los cartones más adecuados para las labores de encuadernación son los de color gris, bien de fibra, bien de aserradero. Conviene evitar los blancos, pues se rompen con facilidad, así como el cartón de paja, salvo para trabajos poco importantes.

Papel parafinado

Se trata de un papel fuerte y brillante, hecho con lino y cáñamo. Puede adquirirse en pliegos. Se coloca debajo de las hojas recién pegadas o encoladas para impedir que la humedad de la sustancia empleada llegue a otras partes del libro.

Cuerda

Suele estar hecha de cáñamo, y se compra en forma de bolas, bobinas o enrollada en cartón. Se vende en distintos grosores y, cuando se trate de encuadernar libros muy gruesos, se puede poner doble o triple.

Hilo

Está hecho con lino o cáñamo. El segundo tipo es mejor y, por lo general, se vende ya encerado. Las ventajas de utilizar hilo encerado consisten en que se desliza más rápidamente, es más difícil que corte el papel y no absorbe la humedad del pegamento o cola. Al igual que la cuerda, se puede adquirir en bolas, bobinas o enrollado en cartón, y se fabrica en distintos grosores.

Tejido de encuadernar

Se trata de un tejido parecido a la gasa (llamada tarlatana por los profesionales). Se compra por metros y se corta en tiras para reforzar las guardas.

Cinta

Se utiliza cinta en lugar de cuerda para coser libros de notas, albumes de fotografías y otros que no necesitan abrirse del todo por el lomo; por la misma razón, esos libros carecen de articulación.

La cinta puede comprarse de muy distintos anchos, y la más ancha es la que se utiliza para los libros más gruesos. Los anchos más comúnmente usados oscilan entre 1 cm. y 2,5 cm. En lugar de cinta pueden emplearse tiras de material para el recubrimiento de lomos.

Cabezadas

Se trata de tiras de seda o lino tejido que se pegan a la parte superior e inferior del lomo de un libro, con fines decorativos. Este material puede adquirirse por metros, doble o sencillo. La veracidad doble tiene el entrelazado decorativo desde un borde de la tira hasta el otro, por lo que puede cortarse longitudinalmente por la mitad antes de utilizarlo.

En lugar de este material puede emplearse también una tira de cuero muy fino, doblada por la mitad.

Cola

Puede usarse la comúnmente empleada para empapelar paredes, a la venta en cualquier droguería. Tiene la consistencia de unas gachas espesas, y antes de utilizarla se deberá aclarar con algo de agua. Esta clase de cola se puede guardar durante mucho tiempo sin que se seque, pues los fabricantes le añaden conservantes destinados a ese fin. También puede adquirirse en forma de polvo que se mezclará con agua fría. Vierta primero el agua en un recipiente y añada luego el polvo poco a poco, para que se vaya mezclando bien. Tome buena nota de las instrucciones para los diversos procesos dados en este libro, pues le permitirá comprobar si en una determinada operación hay que emplear cola o pegamento.

Pegamento (PVA)

El pegamento PVA es una substancia fluida y lechosa. Se seca con gran rapidez y es sumamente flexible. Hoy en día lo utilizan tanto los encuadernadores profesionales como los aficionados. Tradicionalmente se han empleado pegamentos a base de gelatina, extraídos de huesos de animales cocidos; pero tienen que mantenerse calientes en recipientes especiales, por lo que resultan más difíciles y molestos de usar que las colas o pegamentos modernos. Conviene recurrir, sin embargo, a ellos para la encuadernación de libros antiguos o muy valiosos.

Colores

Los colores para decorar los cantos o cortes de los libros suelen ser tintes a base de anilina, por lo general solubles en agua. Pueden mezclarse primero o usarse unos detrás de otros.

Cera

La mejor calidad es la cera de abejas, que se compra en forma de tortas. Se utiliza para encerar los hilos y para pulir los cantos o cortes del libro después de aplicar los colores. Si se encera la hoja del buril antes de utilizarlo, resultará menos duro para con los papeles "sensibles".

Tiza

Se trata de tiza normal y corriente, como la que se usa en las escuelas, y que se compra en barras. Puede emplearse para decorar los cantos o cortes de los libros.

Tela de encuadernación

Consiste en tela de algodón muy densamente tejido. Existen muchos tipos distintos, incluyendo uno que imita al cuero, y que se consigue recubriendo el tejido con una capa especial e imprimiendo sobre ella un dibujo parecido a la fibra del cuero. La tela de encuadernación es un material muy resistente, fácil de usar y que se puede adquirir en numerosos colores distintos.

Lienzo

El lienzo se puede conseguir en calidades y resistencias distintas, y se emplea como material de recubrimiento.

Cuero

El cuero es el material mejor, de mayor calidad y más duradero para encuadernar libros. Es la propia piel de los animales, especialmente tratada. El destinado a la fabricación de zapatos, bolsos, etc., no resulta adecuado para la encuadernación.

El cuero posee siempre una cara interna y otra externa, o fibra distintas según los diferentes tipos del material. Cuando el cuero es muy grueso, se le divide en "láminas" en una máquina especial. El lado externo o de fibra es mejor y más resistente; al otro se le denomina "cuero de encuadernar", y se le suele dotar de fibra o "grano" artificial.

Algunos tipos de cuero son de "doble lado", lo que se descubre frotándolo con la mano. Los dos lados se separan en determinados lugares y forman burbujas o "ampollas"; estos defectos resultan imposibles de corregir, por lo que ese tipo de cuero no es utilizable en encuadernación. Cuando corte la pieza para el lomo, deberá hacerlo longitudinalmente, desde la cabeza hacia la cola. El más fuerte es el cuero procedente de la espalda del animal, por lo que deberá utilizarse siempre que se pueda para el lomo, mientras que el del vientre es más apropiado para las puntas o esquinas.

He aquí algunos de los numerosos tipos de cuero adecuados para encuadernar:

El cuero de oveja es completamente liso; es el más barato, pero también el menos duradero.

El cuero de ternera es flexible y resistente, y tiene una superficie muy lisa. Es ideal para encuadernar. No obstante, resulta algo más pesado que los otros tipos y se raya con facilidad.

El cuero de cabra es flexible y resistente, resulta fácil de recortar y es quizá el más fino de todos. Recibe muy distintos nombres, según su procedencia, como por ejemplo "Marruecos", "Niger", "Levante", "Chagrin", etc. Para no dañar su textura, no se le debe apretar demasiado fuerte cuando esté mojado.

El pergamino fue un material frecuentemente utilizado para libros y manuscritos antes de que se popularizase el empleo del pa-

pel; puede utilizarse también como material de recubrimiento. Se hace con diversos tipos de pieles, como las de asno, cabra, ternera y oveja. A diferencia de lo que ocurre con otros tipos de cuero, el pergamino no se tiñe, sino que se trata con cal. Puede usarse para cubrir los bordes o esquinas, aunque para el lomo conviene recurrir a otros materiales más fuertes.

El cuero ruso está hecho con piel de ternera teñida con aceite de abedul, que es el que da su aroma tan característico y agradable.

La piel de tiburón es muy resistente y no muestra rayas ni marcas de ningún tipo. No obstante, la fibra es algo desigual y muy dura, por lo que no se puede dorar ni dibujar directamente sobre ella; por tanto, el título deberá hacerse en otra clase de cuero y pegarlo sobre éste.

El cuero para títulos es un tipo de material especialmente fino y flexible, y se usa para titular y numerar los tomos.

En general, debemos atenernos a la regla de elegir un material de encuadernación que cumpla los requisitos de ser resistente, tener una superficie lisa y un grosor adecuado.

Tipo de letra para los títulos de los libros

Tanto si va a escribir usted mismo los títulos de sus libros como si encomienda esa tarea a otro, necesitará contar con un cierto conocimiento de los distintos tipos de letras. Deberá planificar dónde va a ir el título y con qué tipo de letra se escribirá, de manera que armonice con el aspecto general y el contenido del libro de que se trate. Los tipos están hechos con una mezcla especial de plomo, estaño y antimonio. (En la actualidad se están imponiendo las máquinas de fotocomposición electrónica, en la que no interviene para nada el plomo, pero ese sistema no se adapta para los fines de la encuadernación, que es imprimir sobre la portada el título.)

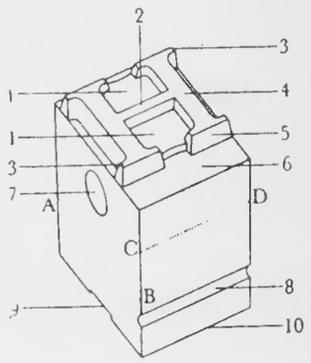
Restaurado por S.Merchán
graficsants@gmail.com

En el dibujo siguiente aparecen los nombres de las distintas partes de un tipo determinado:

1. Relieve interno
2. Ojo
3. Gracia
4. Asta
5. Hombro
6. Hombro inferior
7. Marca del punzón
8. Cran principal
9. Canal
10. Pie

A-B Cuerpo

C-D Grueso o espesor



Los tipos se miden en "puntos", y no en milímetros o pulgadas. El tamaño de un "punto" varía de un país a otro. En Gran Bretaña y Estados Unidos, un punto equivale a 1/72 de pulgada. Hablando en términos estrictos, el tamaño del punto se refiere al cuerpo del tipo, y no a las dimensiones de la letra realmente impresa. El ejemplo siguiente le dará una idea de los tamaños de punto más frecuentemente utilizados:

	R	R	R	R	R
puntos:	6	8	9	10	12

El primer libro impreso lo fue en caracteres góticos; pero, en 1470, los italianos descubrieron los caracteres actualmente denominados "itálicos". Hasta el siglo XVIII predominaron estos dos estilos antiguos, que se vieron luego sucedidos por los llamados "de transición" y "moderno".

Caracteres antiguos: Los palos inclinados y forman amplias curvas en su punto de unión con los vástagos de las letras. No existe demasiado contraste entre los trazos finos y los gruesos.

De transición: Los palos se inclinan menos.

Modernos: los palos forman ángulos rectos con los vástagos y carecen de curvas en su punto de unión con éstos. Marcado contraste entre los trazos finos y los gruesos.

Algunos caracteres, como el llamado "grotesco", carecen de palos, y se denominan "sans serif" o palo recto.

Numerosos tipos de caracteres se conocen por el nombre de sus inventores: Garamond, Janson, Baskerville, Bodoni, etc.
ni, etc.

Garamond (antiguo)	Garamond
Janson Baskerville (de transición)	Janson
Bodoni (moderno)	Bodoni

La mayoría de los caracteres tienen una forma itálica y otra recta, y normalmente son de trazos gruesos, medianos o finos.

Aparte de letras, cifras y símbolos, una determinada forma o tipo de letra incluye espacios o separaciones de distintos tamaños, que se usan para separar las palabras unas de otras y para mejorar el aspecto de una de ellas dejando pequeños espacios entre las distintas letras de que se compone.

Herramientas

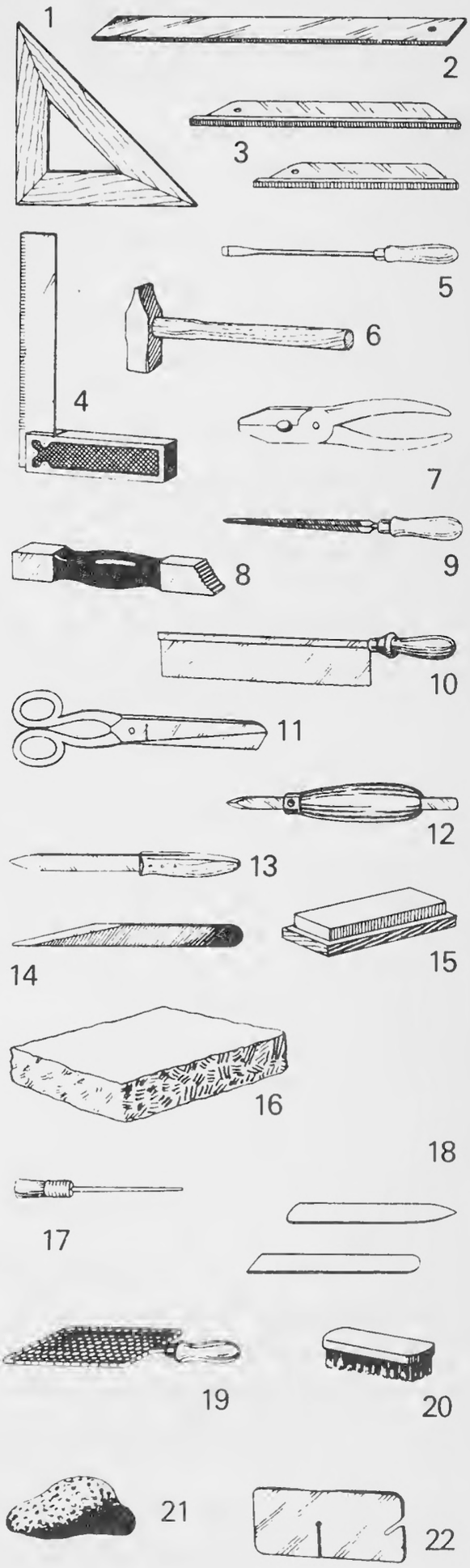
En las dos páginas siguientes tiene una lista de las herramientas generalmente empleadas en encuadernación. Si es una persona hábil, podrá fabricar usted mismo algunas de ellas, que, además de los materiales normales y corrientes, necesitará.

Si desea realizar un buen trabajo deberá mostrar limpieza y precisión y mantener en buen estado todos sus utensilios o herramientas. Los tableros de prensar deberán estar limpios. Los pinceles o cepillos deben lavarse bien después de usarlos, para quitarles hasta la última gota de cola o pasta y que no se seque en ellos.

Lo más importante es que todas sus cuchillas estén siempre afiladas, cosa que hará cuantas veces sea necesario. En herramientas delicadas, este trabajo deberá hacerlo siempre un experto.

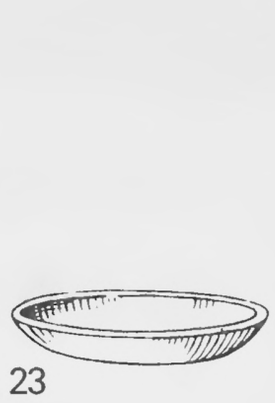
Las cuchillas que deban estar especialmente afiladas, por ejemplo las utilizadas para el cuero, no se emplearán nunca para fines distintos de los específicamente propios. El afilado se suele hacer sobre piedra de mármol o de carburo de silicio. Antes de usarla eche siempre unas gotas de aceite sobre ella.

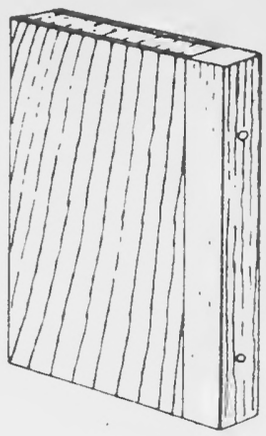
1. Un cartabón.
2. Una regla metálica (y otra de madera cuando trabaje con cuero).
3. Dos bordes rectos.
4. Una escuadra de metal o madera.
5. Un destornillador.
6. Un martillo de cabeza cuadrada.
7. Unas tenazas.
8. Un pequeño yunque.
9. Una lima metálica, más bien fina.
10. Sierra de dientes finos (de inglete).
11. Tijeras de encuadernar.
12. Una cuchilla de cortar cartón.
13. Un cuchillo para papel.
14. Un trinchete o cuchilla. Hay muchos modelos distintos, con o sin mango. Si carece de mango, usted mismo podrá hacer uno enrollándolo en cuero o trapos. Para que esté siempre bien afilado, no se deberá usar si no es para cortar cuero.
15. Una piedra de afilar, normalmente de carburo de silicio.
16. Piedra para pulir el cuero. Puede utilizar una de litografía ya usada o un trozo de mármol. También una pequeña lámina de vidrio; pero, en ese caso, tendrá que asegurarse de unir sus bordes con cinta adhesiva.
17. Un pincel pequeño para encolar.
18. Dos abrecartas, uno con la punta en triángulo y otro con la punta roma o redondeada.
19. Un pulverizador. Como sustituto puede usar un colador o cedazo normal y corriente.
20. Un cepillo duro. Puede usar uno de uñas o de dientes.
21. Una esponja pequeña.
22. Una placa para encuadernar. Puede hacerla usted mismo con un trozo de cinc o latón. Perforе un agujero

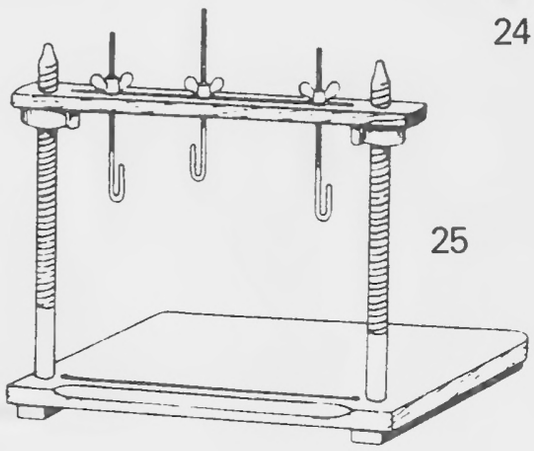


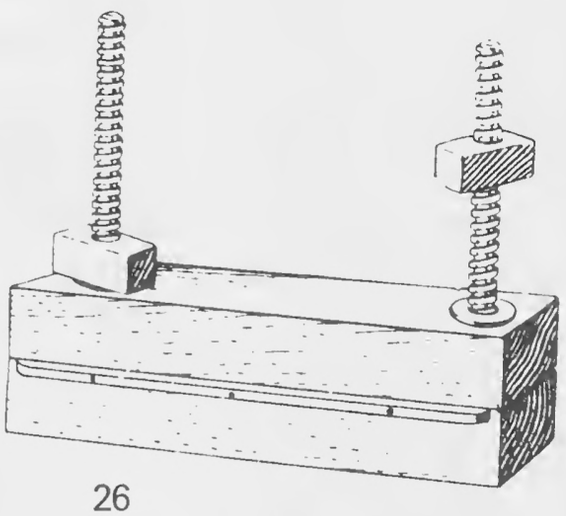
en el centro de la placa y abra una fina ranura que vaya desde el borde a dicho agujero.

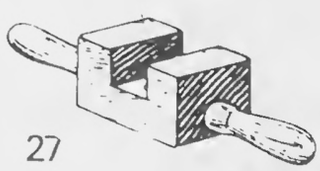
23. Un cuenco para colores.
24. Varios tableros de prensar de distintos tamaños. Nunca serán demasiados. Como norma, los tableros de prensar están hechos de aglomerado. Algunas veces, para hacerlos más resistentes, llevan el borde recubierto de un trozo de la madera más dura que se pueda encontrar, por lo general roble. Tienen distintos tamaños, pero los más corrientes son 18 x 26 cm. y 22 x 30 cm.
    Cuando se está formando la articulación de un libro no hace falta usar tableros de prensar de verdad (véase pág. 83). A los tableros de prensar hechos con contrachapado grueso se les puede pegar agujas de hacer punto. El único requisito realmente importante de dichos tableros es que deben ser absolutamente lisos. Como alternativa a las agujas de hacer punto, se pueden utilizar radios de ruedas de bicicleta.
25. Un bastidor o armazón para coser. El modelo que mostramos aquí se puede guardar fácilmente y no ocupa demasiado espacio. El de ganchos enfilados tiene la ventaja de que se pueden apretar o soltar todos al mismo tiempo desatornillando las tuercas que sujetan la barra cruzada. Hoy en día se tiende a sustituir los ganchos de madera por los de metal.
26. Prensa. Son preferibles las de roscas metálicas.
27. Mando para la prensa.
28. Telar de encuadernación.

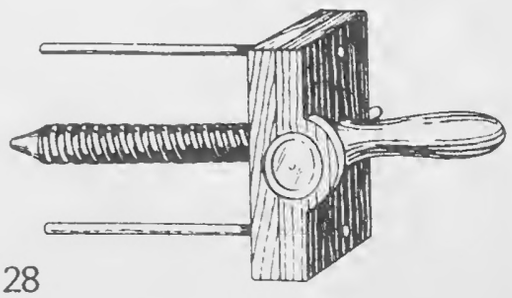

23


24


25


26


27

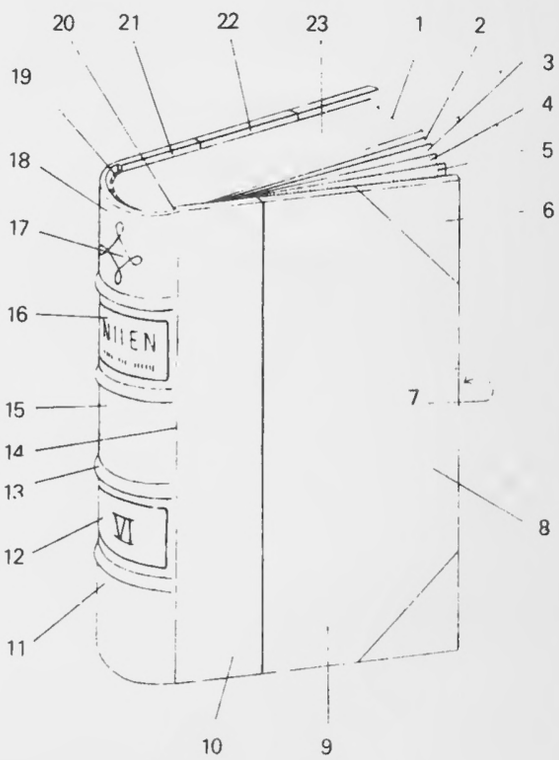

28

2

PARTES DE UN LIBRO

He aquí una lista de los términos comúnmente empleados para referirse a las distintas partes de un libro:

1. Delantera.
2. Página de título.
3. Medio título.
4. Cortesía.
5. Guarda (en ocasiones es de color)
6. Esquina o punta.
7. Hoja de final.
8. Cubierta o portada.
9. Plano.
10. Lomera.
11. Pie.
12. Tejuelo inferior.
13. Nervios.
14. Juego de tapa
    (el borde del lomo próximo a la articulación).
15. Lomo.
16. Tejuelo superior.
17. Estampación.
18. Medio punto.
19. Cabezada.
20. Articulación.
21. Ceja.
22. Contracubierta o contraportada.
23. Cabeza.

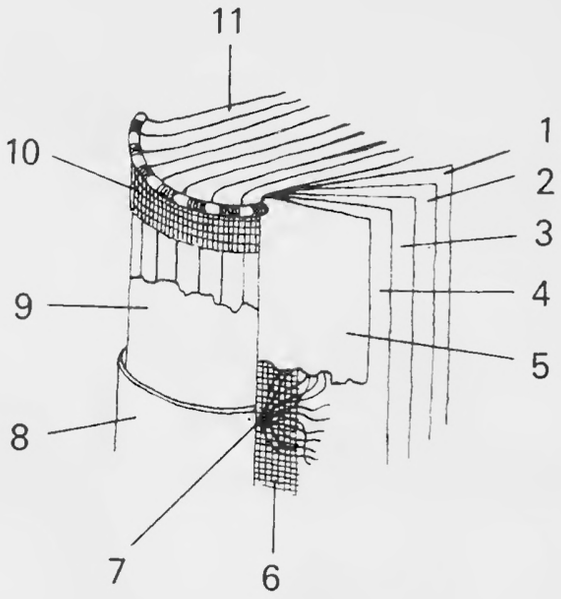


Dentro del libro se emplean los siguientes términos:

1. Cortesía.
2. Hoja de soporte para cortesía.
3. Guarda.
4. Hoja de final.
5. Media caña.

   A las partes 1-5 se las denomina en su conjunto hojas de final.

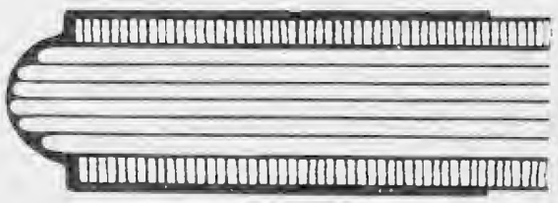
6. Tira de gasa o tarlatana.
7. Extremo del cordel.
8. Lomo hueco.
9. Recubrimiento de cartón para reforzar el lomo.
10. Cabezada.
11. Sección.



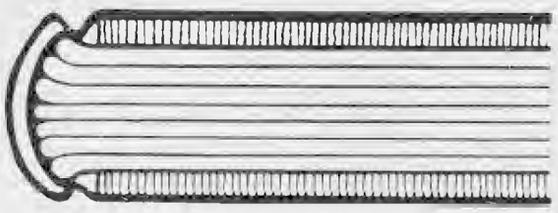
Métodos de encuadernar

Existen por lo general tres formas de encuadernar, que ilustramos a continuación:

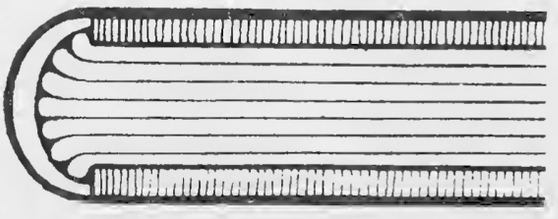
1. Lomo redondeado. Sin articulación ni lomo hueco. El contenido del libro va directamente sobre la lomera.



2. Lomo redondeado con hueco. La articulación lleva muescas, y las portadas o cubiertas no llegan hasta ella.



3. Lomo redondeado con hueco. Las portadas o cubiertas llegan hasta la articulación.



Tipos de encuadernación

Cuarta encuadernación

Cuando el lomo va recubierto de un material distinto del de los lados.

Media encuadernación

Cuando el lomo y las esquinas o puntas van recubiertos de un material distinto del de los lados.

Encuadernación completa

Cuando todo el libro va recubierto de un solo material. Suele referirse a libros encuadernados en cuero.

Lomo recto

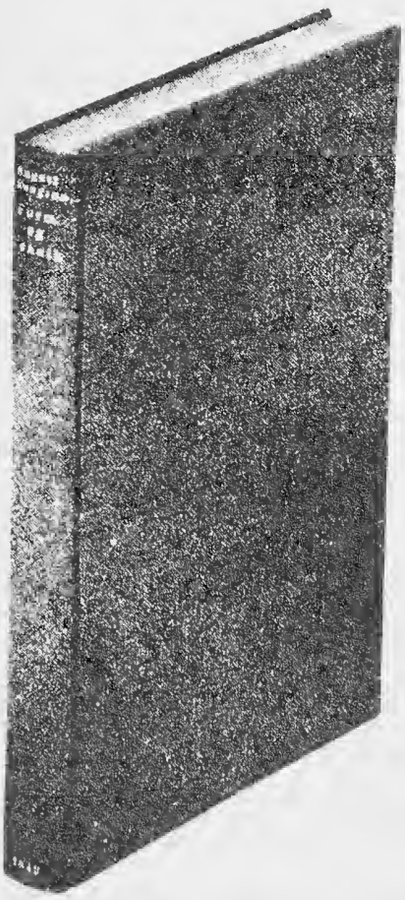
Quiere decir que el libro no lleva lomo hueco. Normalmente va encuadernado en cuarto con el lomo de tela y las cubiertas o portadas de papel.

De qué se compone un libro

Aun cuando son en rústica, muchos libros están ya cosidos para su posible encuadernación. Un libro se compone de una serie de hojas llamadas pliegos. El texto va impreso sobre las hojas de manera que haya ocho bloques tipográficos sobre cada cara. El pliego se dobla por la mitad (formato folio) y se convierte así en dos hojas con un total de cuatro caras.

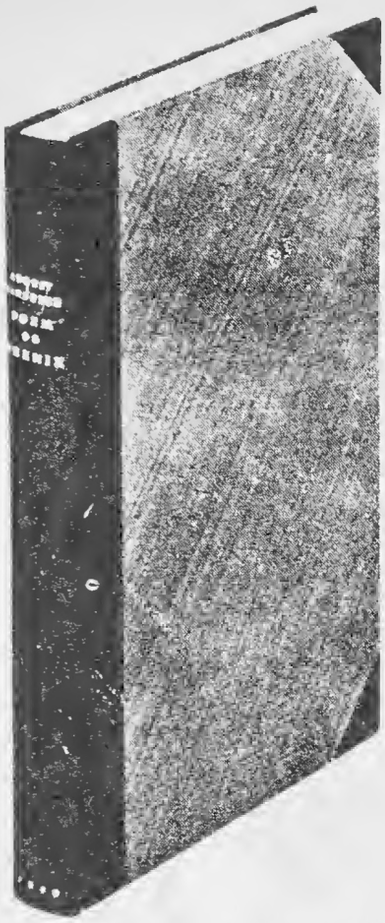
Si se pliega una vez más, se obtendrán cuatro hojas con ocho caras (formato cuartilla). Finalmente, una tercera operación de plegado dará lugar a ocho hojas con dieciséis caras (formato octa-

Libro encuadernado en cuarta.

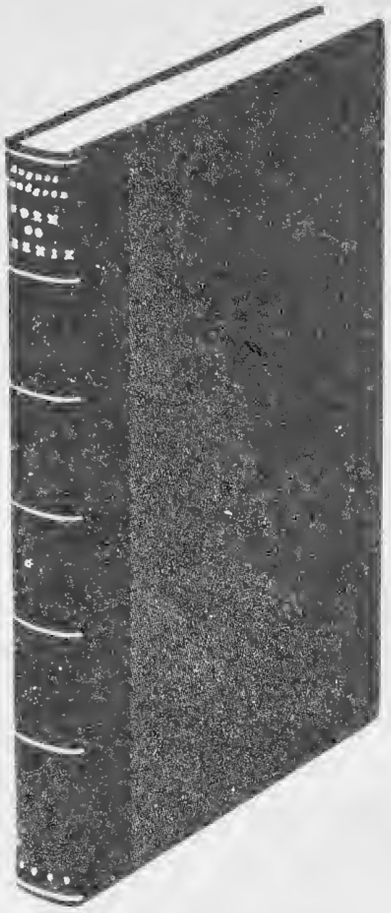


Encuadernación completa en tela.

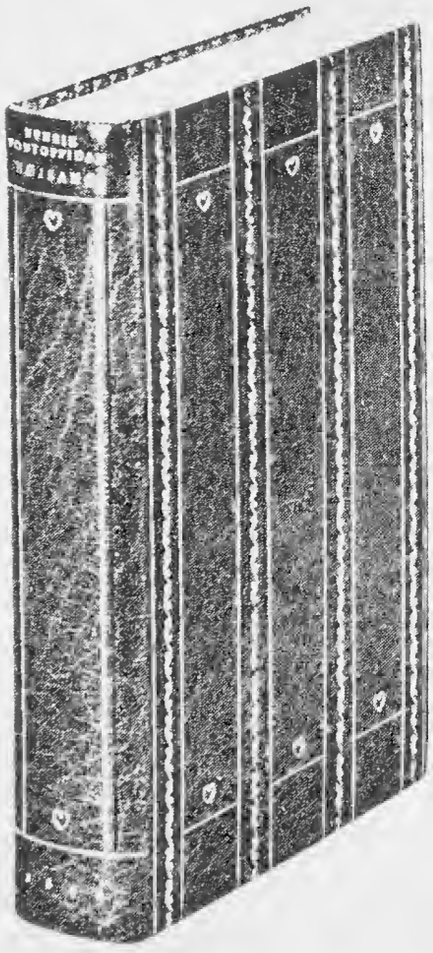
Encuadernación completa en papel.



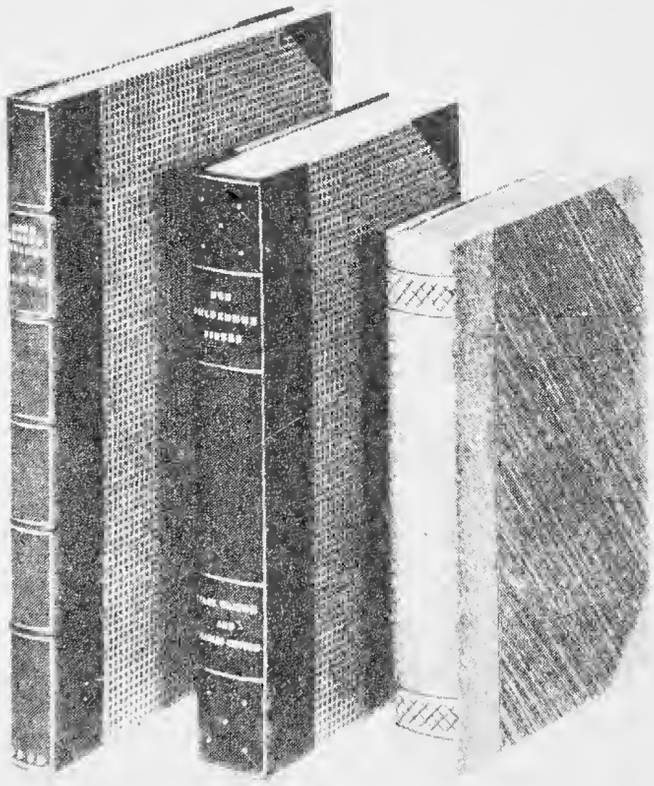
Media encuadernación



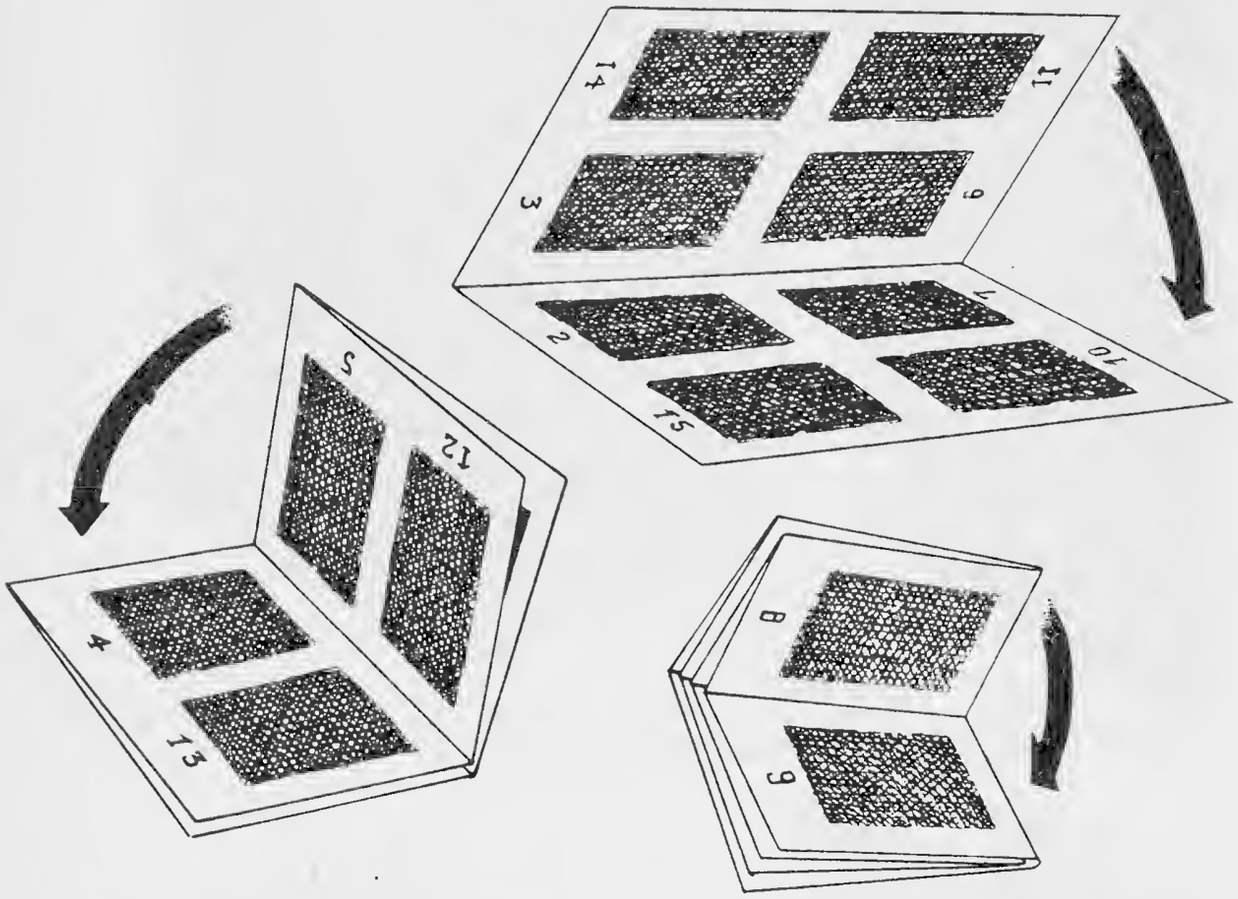
Media encuadernación.



Encuadernación completa en cuero



Diferentes tipos de decoración del lomo en libros de media encuadernación.



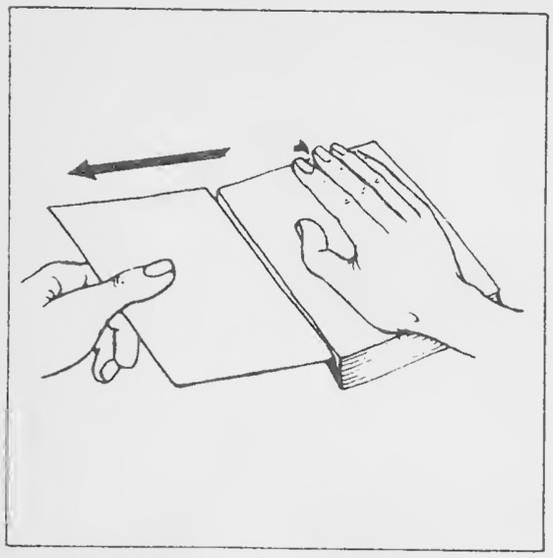
villa). Este proceso de plegado hará necesario cortar los bordes del libro antes de poder leerlo; aunque algunos libros se venden sin cortar, esta operación se suele realizar durante el proceso de fabricación. Un libro que se deba volver a encuadernar tras haber sido muy utilizado puede tener los pliegos dañados de distintas maneras, pudiendo estar, por ejemplo, separados del lomo; en ese caso se deberá tener cuidado de mantenerlos bien pegados al lomo, aunque con frecuencia resulte difícil.

Hoy en día, muchos libros se someten al proceso denominado "encuadernación perfecta". Tras plegar y ordenar los pliegos, se guillotina el lomo del libro, quedando una serie de hojas sueltas. Luego se aplica cola o alguna sustancia adhesiva al lomo y se deja que penetre un poco en el borde de cada una de las hojas para que se mantengan unidas entre sí. Un libro encuadernado así puede volver a encuadernarse tal como se describe en la pág. 114.

3

COMO ENCUADERNAR UN LIBRO

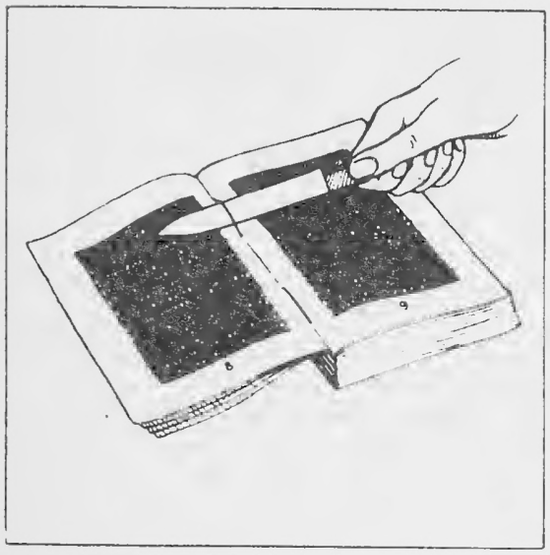
Ahora le enseñaremos a encuadernar un libro.
Empezaremos con el método en el que se utiliza una articulación con muescas o ranuras y un lomo redondeado con un hueco.
Este método básico de encuadernación estará seguido de una descripción de otras formas de hacerlo.



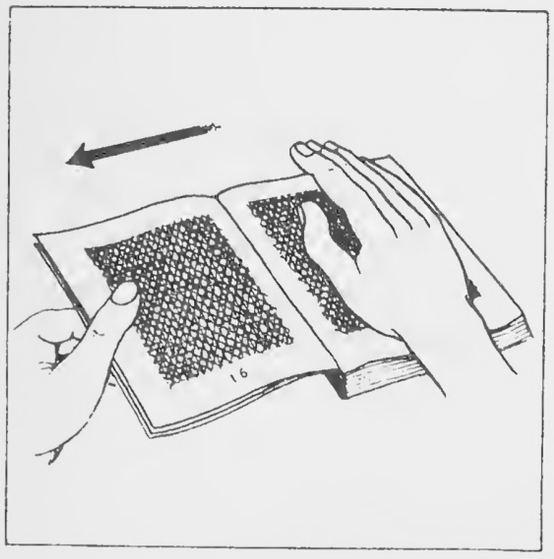
Libro con articulaciones, con muescas o ranuras

Separar el libro.

1. Se arranca la cubierta o portada dando un tirón horizontal.

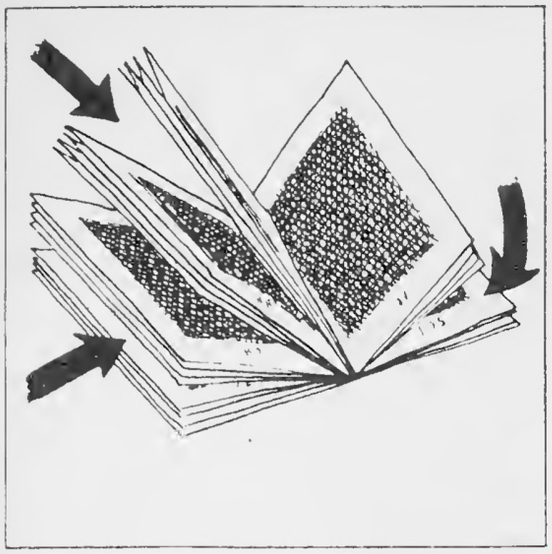


2. Cuando los distintos pliegos están cosidos entre sí, se debe cortar el hilo. Normalmente, un pliego está compuesto por 8 hojas (16 páginas), y por tanto encontrará el hilo en las páginas 8, 24, 40, etc., que son las centrales de cada pliego.

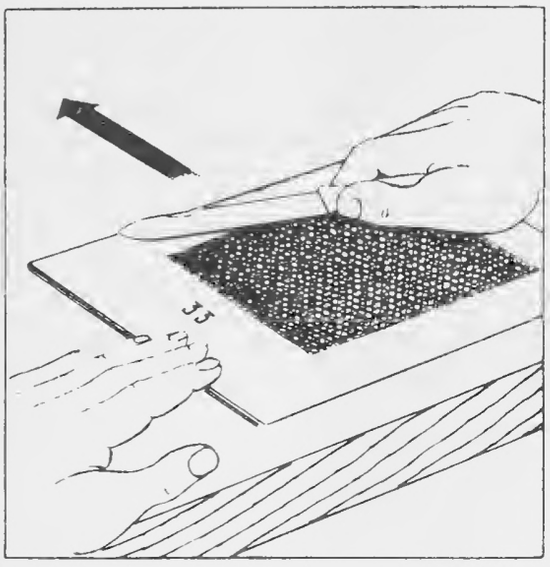


3. Tras cortar el hilo que sujeta el primer pliego, sepárelo cuidadosamente del resto del libro. Continúe de la misma forma hasta llegar a los tres últimos pliegos. Normalmente, cada pliego va numerado con una versión abreviada del título del libro (véase ejemplo de la pág. 31), llamada signatura.

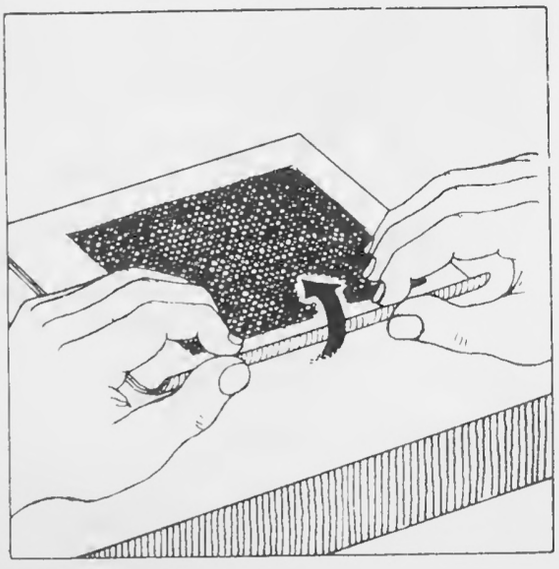
Restaurado por S.Merchán
graficsants@gmail.com



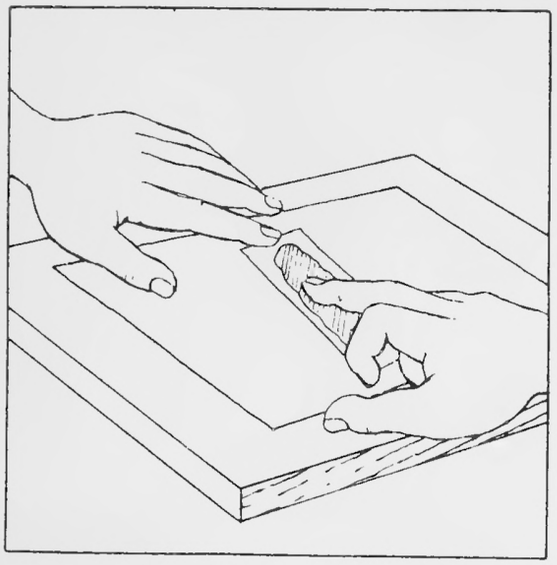
4. Cuando llegue a los tres últimos pliegos, quite todos los hilos antes de separarlos entre sí. Esto se debe a que, muchas veces, el número de hojas del último pliego varía, debido a que éste puede estar dividido hasta en tres partes.



5. Los restos de cola vieja del dorso de cada pliego se quitan con un cuchillo, teniendo cuidado de no dañar las hojas.

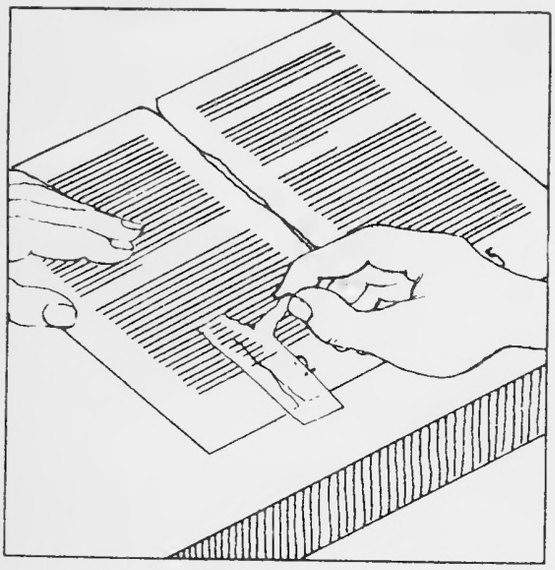


6. La doblez creada en el pliego mientras se leyó el libro se corregirá volviendo a doblar o curvar el dorso de la misma.

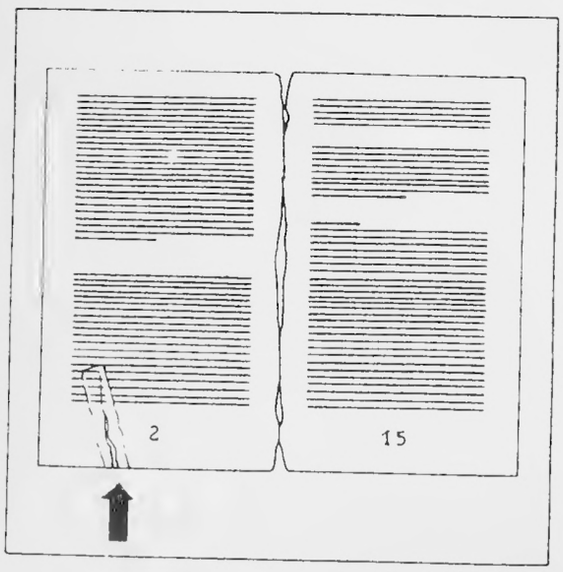


Reparar los pliegos

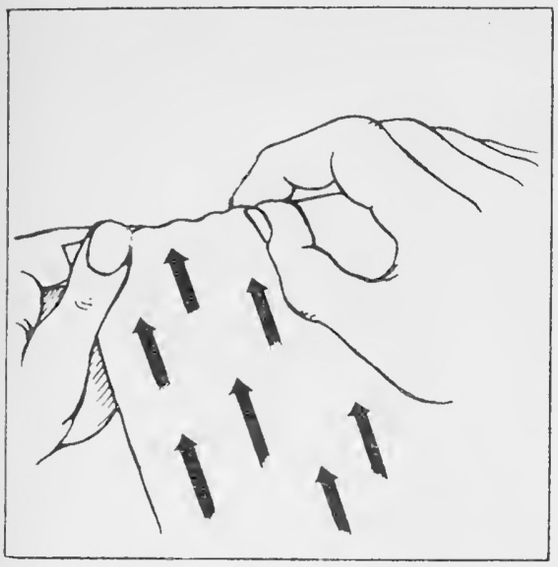
1. Si alguno de los pliegos del libro está dañado, deberá repararse. Los desgarrones en el texto se arreglan con el llamado "tejido japonés". Se extiende algo de pasta sobre el trozo de tejido para que no llegue justo hasta los bordes.



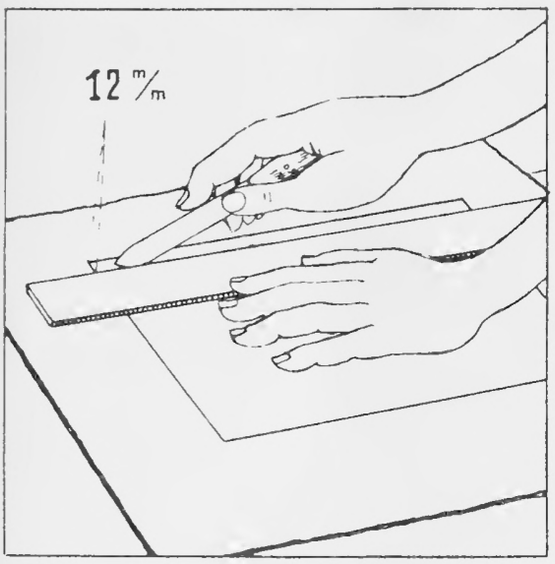
2. Una vez colocada la tira cubierta con pasta sobre el desgarrón, y tras dejarla secar entre 6 y 8 horas, se arranca cuidadosamente la parte del tejido no cubierta con pasta.



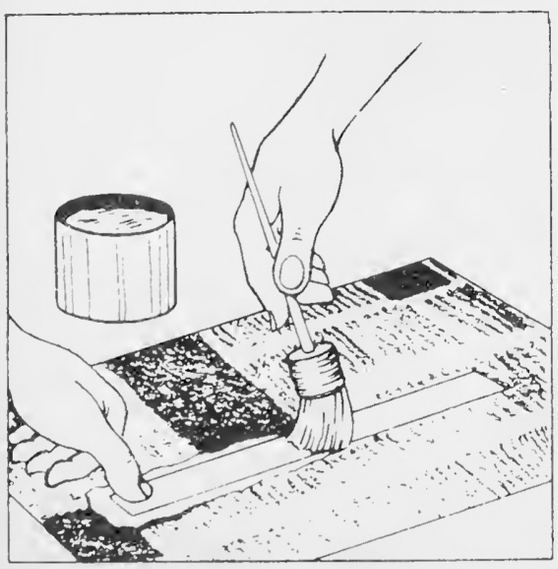
3. Con este método conseguirá una unión casi invisible entre la página del libro y el papel cubierto de pasta utilizado para la reparación.



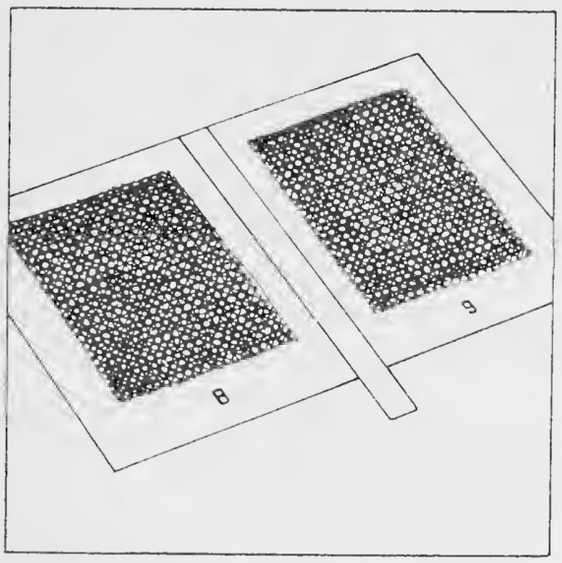
4. Las reparaciones del dorso del pliego se hacen con un trozo del llamado "papel bancario". Previamente se debe comprobar la fibra del mismo. Todos los papeles fabricados mecánicamente tienen la mayoría de sus fibras en una sola dirección, aquella en la que pasó por la máquina mientras se estaba formando. Se puede descubrir la fibra pasando las yemas de los dedos índice y pulgar por los bordes del papel y tirando ligeramente. El borde que se pliegue menos será el de la dirección de la máquina.



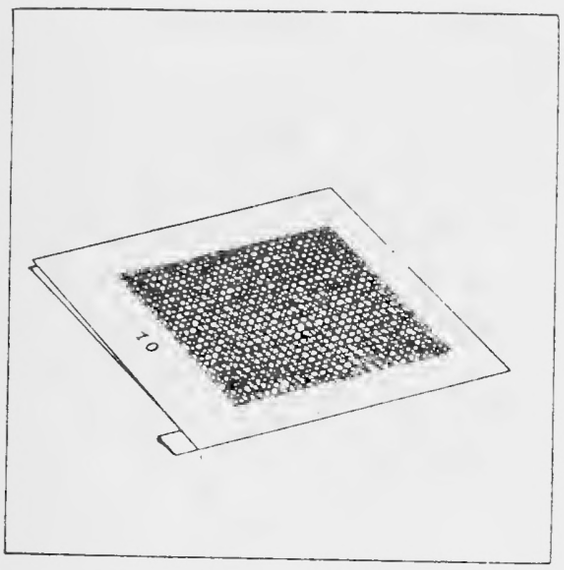
5. Tras apoyarlo sobre periódicos, corte el papel en tiras en la dirección de la máquina; éstas deben tener una longitud ligeramente superior a la altura del libro, y unos 12 mm. de anchura. Mientras corta el papel, sujete la cuchilla tal como se muestra en la ilustración, para que la punta no desgarre el papel.



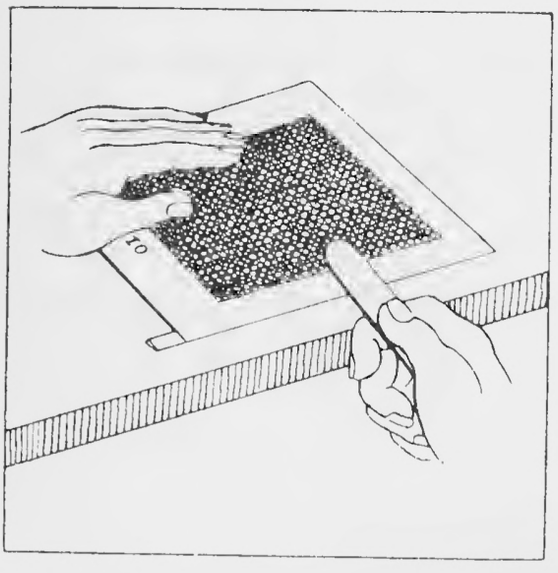
6. Ponga una tira sobre un trozo de papel de periódico y extienda pasta o engrudo sobre una de sus caras.



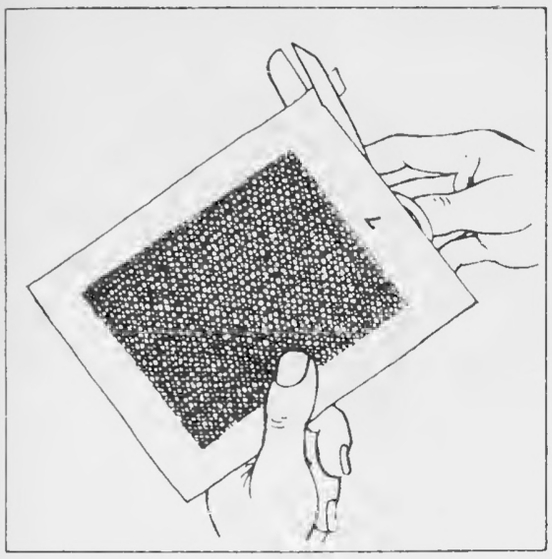
7. La tira debe colocarse sobre la hoja abierta que se desee reparar, de manera que quede al mismo nivel que la parte superior de la misma.



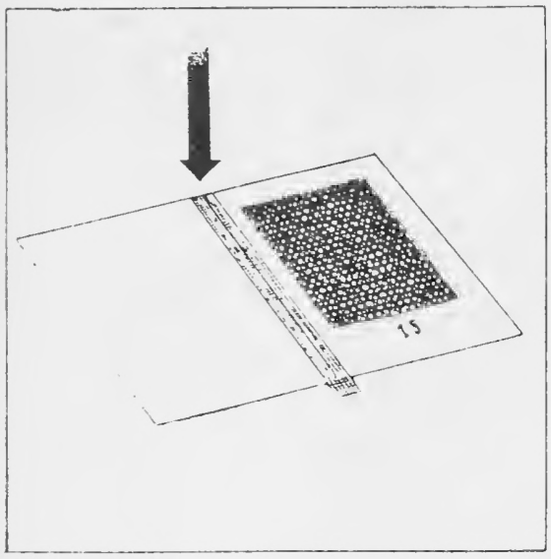
8. Cuando la pasta o engrudo haya estado secándose entre 5 y 10 minutos, se podrá doblar de nuevo el pliego.



9. El pliegue debe apretarse bien, con la uña o con un abrecartas.

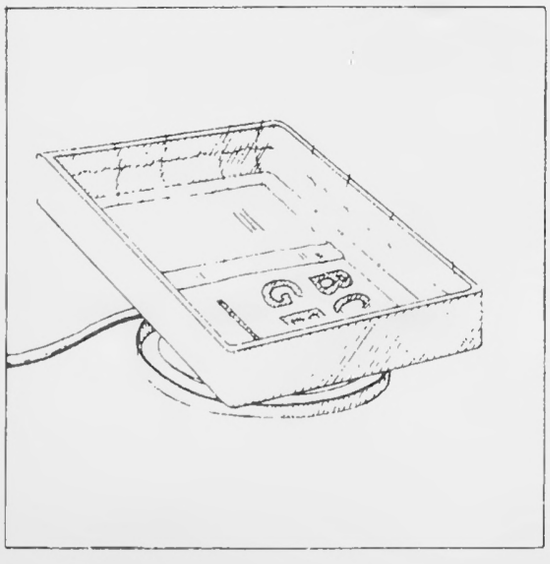


10. Entonces se corta el borde de la tira que sobresalga.



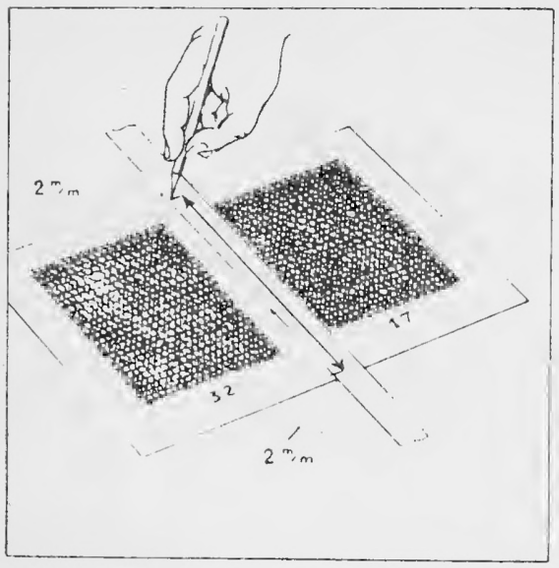
Reforzar los pliegos

1. El libro se puede reforzar pegando una tira de tela sobre el canto formado por las hojas más exteriores del primer y último pliegos del mismo. Se hace tal como se explicó cuando nos referimos a la reparación de los pliegos.



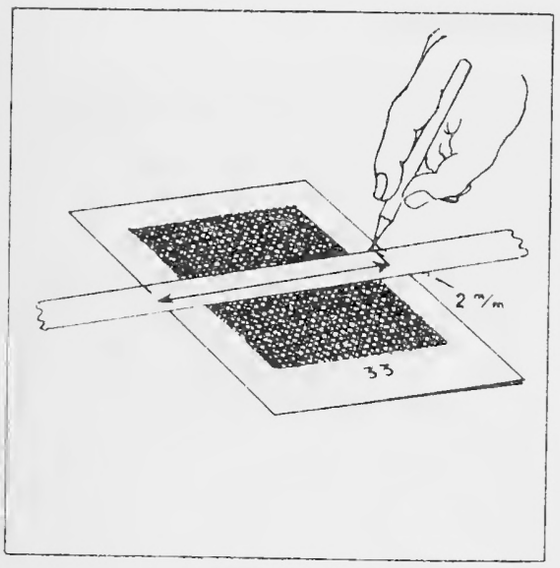
Limpiar la cubierta o portada del libro

1. Las manchas de suciedad o amarillentas de la portada de un libro se pueden limpiar dejándola varios minutos a remojo en un líquido limpiador o en una solución de detergente. El recipiente empleado para ello deberá colocarse sobre una fuente de calor.

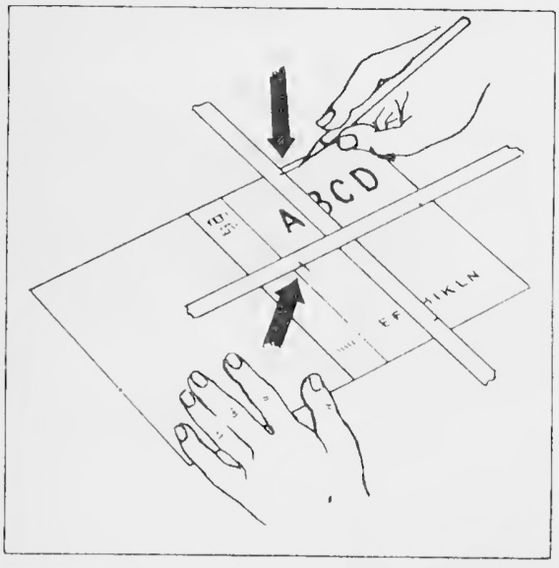


Cortar la cubierta

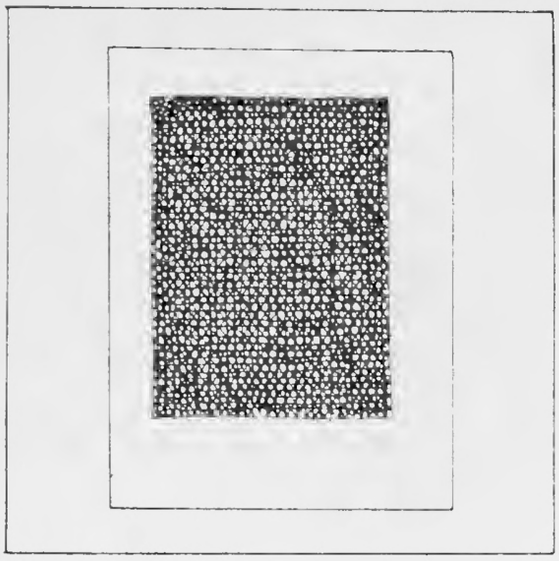
1. Conserve la portada o cubierta siempre que armonice con el diseño general del libro. Téngalo como norma cuando se trate de una primera edición. Busque la hoja más corta del libro y, sobre una tira de papel, trace marcas de 2 mm. por debajo de la parte superior e inferior del mismo.



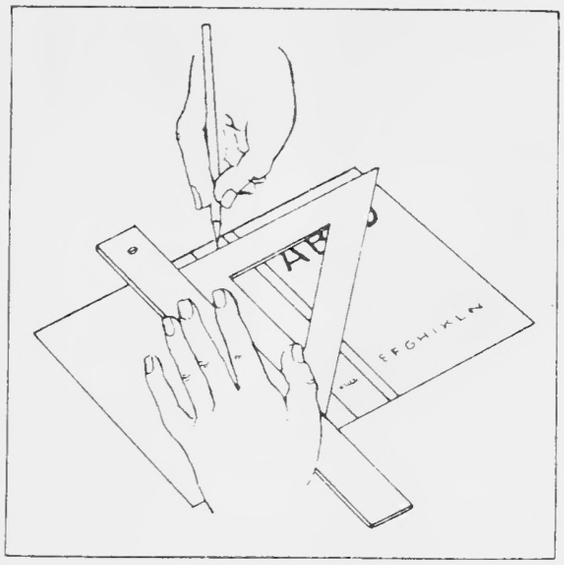
2. Proceda a buscar la página más estrecha del libro y, sobre otra tira de papel, trace una marca de 2 mm. por debajo del borde.



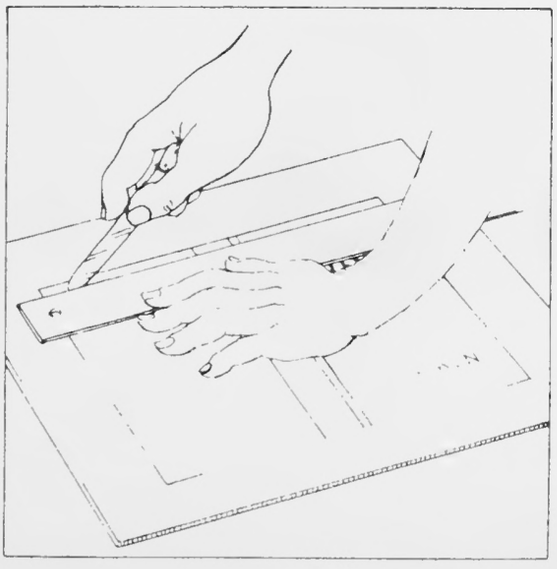
3. Coloque las tiras marcadas sobre la portada o cubierta y márquela en el borde superior y en el lomo tal como se muestra en la ilustración, de manera que cuando el texto se encuentre sobre la portada esté un poco más próximo al lomo que el borde delantero y con un poco más de espacio por abajo que por arriba.



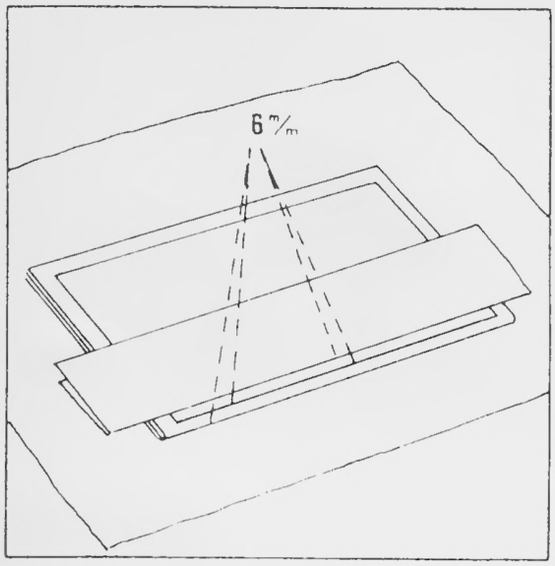
4. El texto impreso de una página suele disponerse de manera que la distancia entre el mismo y los cuatro cortes o bordes de ésta no sea idéntica. La distancia más corta será la comprendida entre el texto y el lomo; será algo mayor entre el texto y el corte o borde superior; algo mayor entre el texto y el corte o borde derecho, y alcanzará la máxima longitud entre el texto y el corte o borde inferior.



5. Con ayuda de una regla y un cartabón, trace líneas de corte sobre la portada o cubierta.

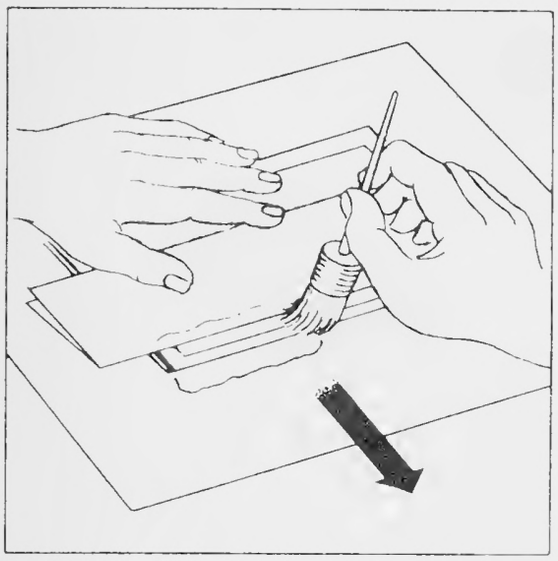


6. Coloque la cubierta sobre papeles usados, y corte a lo largo de la línea que atraviesa el lomo y el corte superior. Si lo desea, antes de cortar la portada o cubierta e insertar en ella el contenido, puede esperar hasta haber completado el restante trabajo de encuadernación.

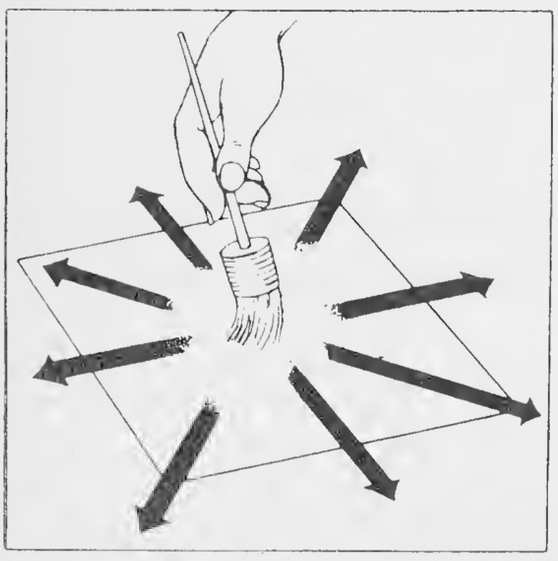


Insertar el contenido en la portada o cubierta

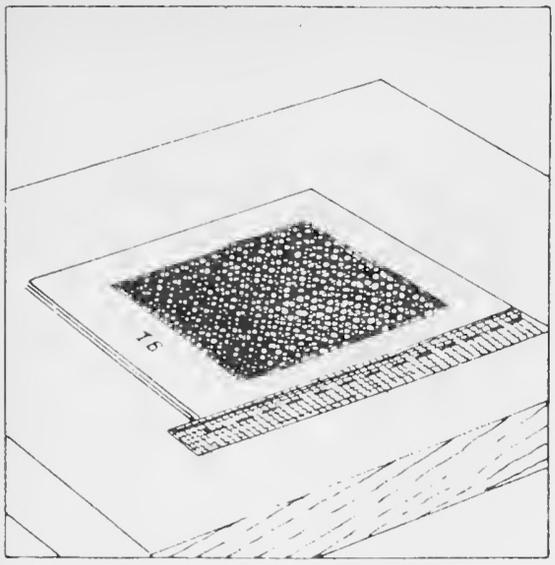
1. Coloque el primer pliego del libro sobre un sostén o soporte, con la última página hacia arriba. Ponga encima la cubierta, con la parte de atrás y hacia arriba, de manera que quede a 6 mm. del lomo de cada pliego. Luego coloque una tira de papel plegado sobre la cubierta, a unos 6 mm. del lomo de la misma, como se muestra en esta ilustración.



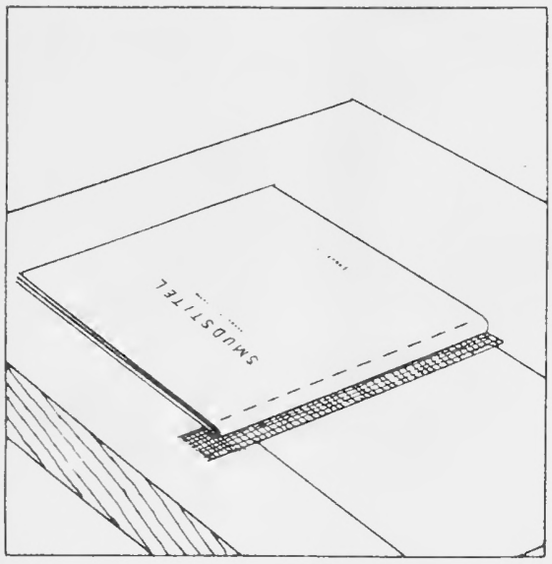
2. Extienda ahora la pasta o engrudo. Al manejar la brocha, se deberá hacer siempre con movimientos hacia uno mismo, y nunca en sentido contrario.



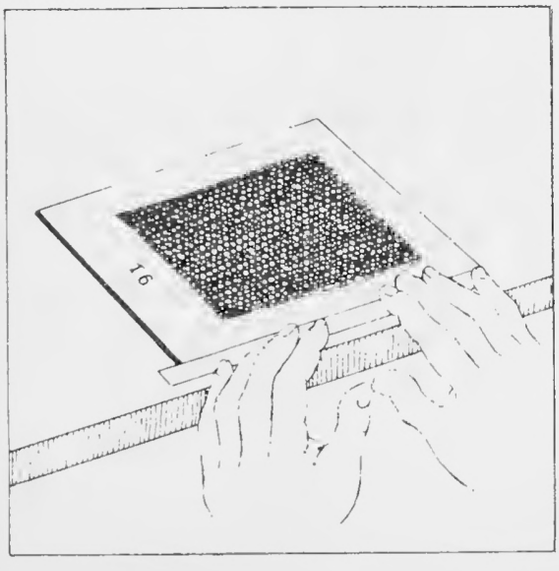
3. Una excepción a esta regla es cuando hay que pegar hojas grandes. En este caso, los movimientos de la brocha o pincel deberán ser desde el centro hacia los lados. Hay que proceder así para evitar que la pasta o engrudo atraviese el papel y ensucie la cara contraria.



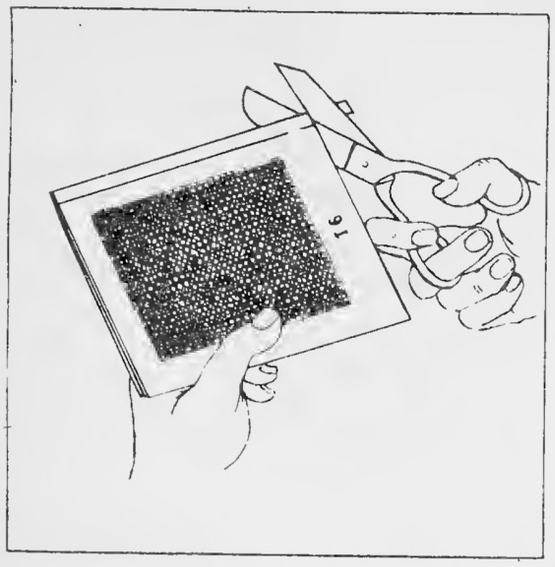
4. Quite el sostén o soporte y la cubierta. Corte una tira de tejido, que sea algo más larga que el libro y de aproximadamente 12 mm. de ancho, y apriétela contra el lomo del pliego, de manera que quede a la misma altura que el borde superior de ésta.



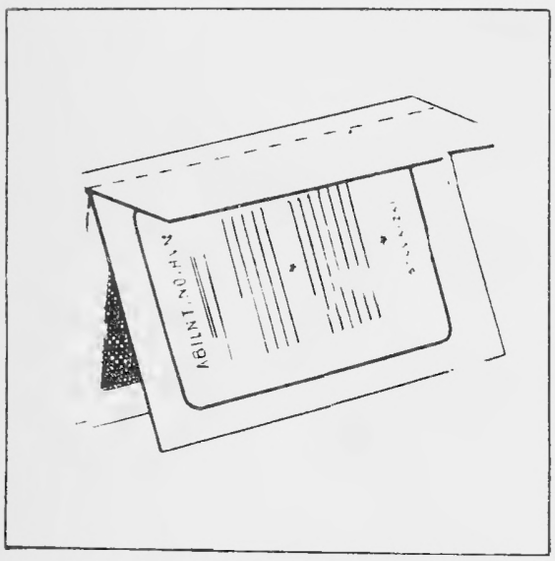
5. Luego coloque la cubierta o portada sobre la mesa con la parte de dentro hacia arriba, déle la vuelta al pliego y póngalo sobre la cubierta tal como se muestra en la ilustración. Apriete firmemente la tira de tejido, y pliegue la cubierta sobre el pliego.



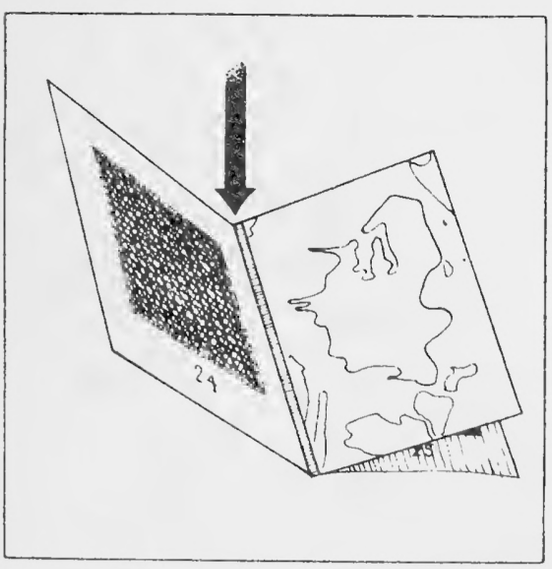
6. Presione bien la tira con las yemas de los dedos.



7. Corte el trozo de tira que sobresalga.



8. La parte posterior y el lomo de la cubierta se vuelven a colocar sobre el libro de la manera siguiente: pegue un trozo de papel o tejido sobre el reverso del lomo; deberá ser lo bastante grande como para que quede espacio sobrante suficiente para pegar el último pliego.

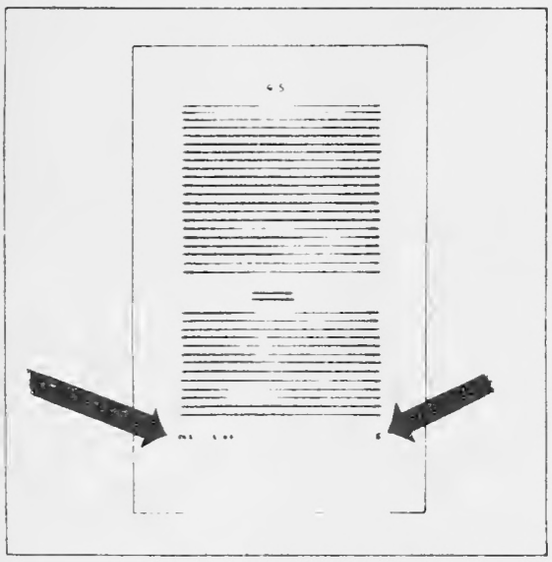


Inclusión de un encarte

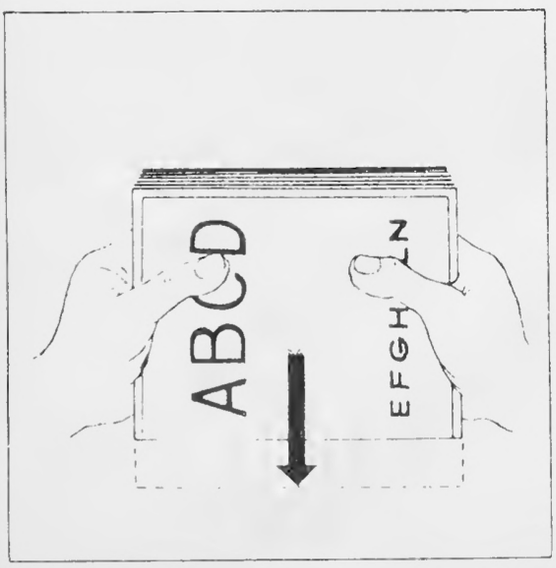
1. Un encarte se suele incluir mediante una tira que se pega al pliego o a alguna de sus hojas. Si el encarte va en medio del pliego, deberá extender un poco de pasta o engrudo sobre el dorso del mismo (indicado en el dibujo por medio de rayas) y pegarlo directamente sobre la hoja.

Restaurado por S.Merchán
graficsants@gmail.com

2. Se podrán colocar ya todos juntos los pliegos del libro reparado. Asegúrese de que todos están en el orden correcto.

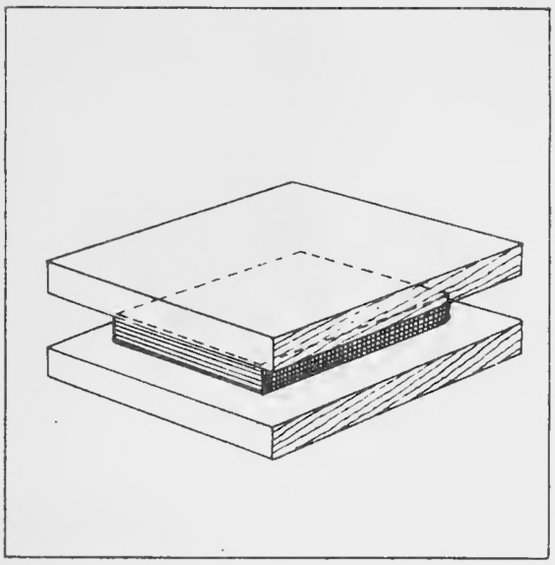


3. No hace falta numerar todas las páginas del libro, pero en la primera de cada pliego suele figurar el título abreviado de la obra y el número (signatura) correspondiente a ese pliego. La página siguiente del pliego se señala algunas veces con el mismo número y un asterisco, para que no quepa confusión. Muchas veces, el título de la obra se indica sólo con sus iniciales.

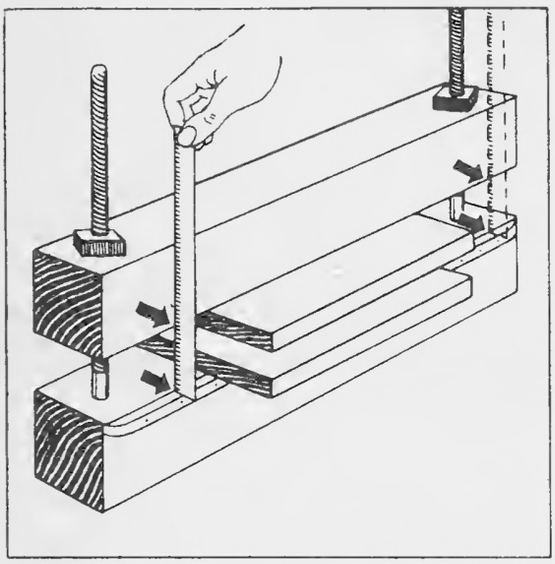


Apretar el libro

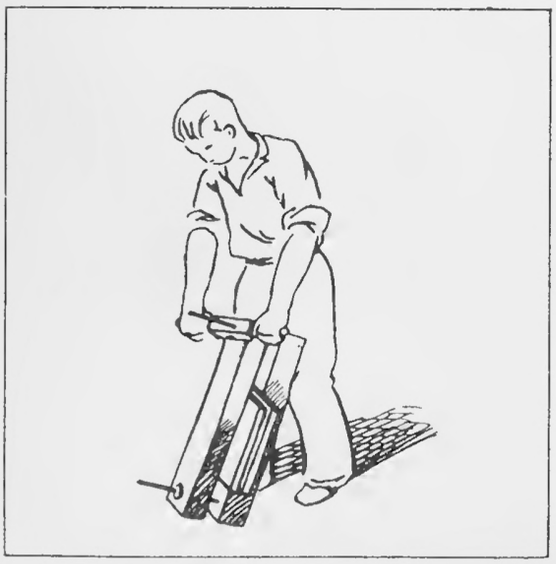
1. Se coloca el tomo hacia arriba, apoyado sobre el lomo. Sosténgalo con ambas manos y deje que caiga por su propio peso sobre la mesa; así conseguirá que todo los pliegos queden perfectamente alineados.



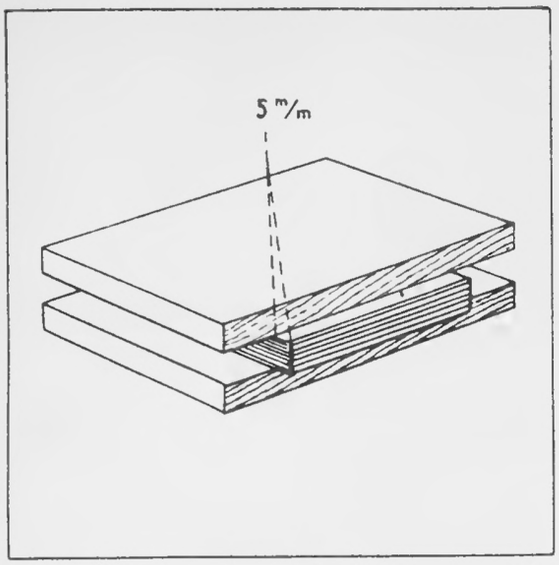
2. Luego coloque cuidadosamente el libro entre dos tableros de prensar.



3. Ponga entonces el libro entre ambos tableros en una prensa, cuyas tuercas apretará lo más que pueda. Utilice una regla para asegurarse de que la prensa está igual de apretada por ambos lados; pues, de no ser así, el libro resultará dañado.

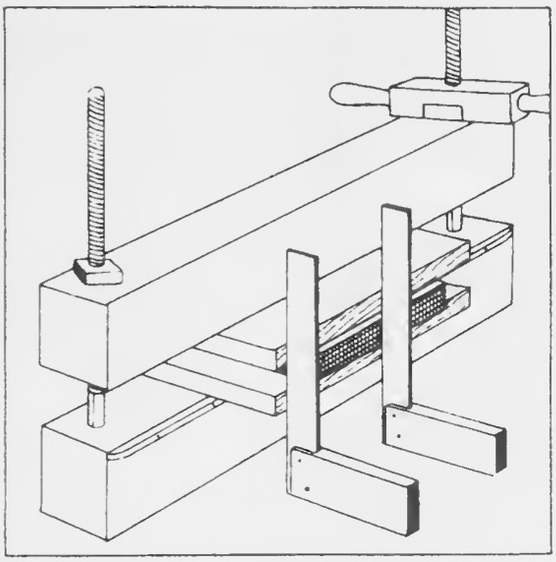


4. Cuando esté apretando el libro en la prensa, podrá ejercer una presión extra si la sostiene entre sus rodillas, con uno de los extremos apoyado sobre el suelo.

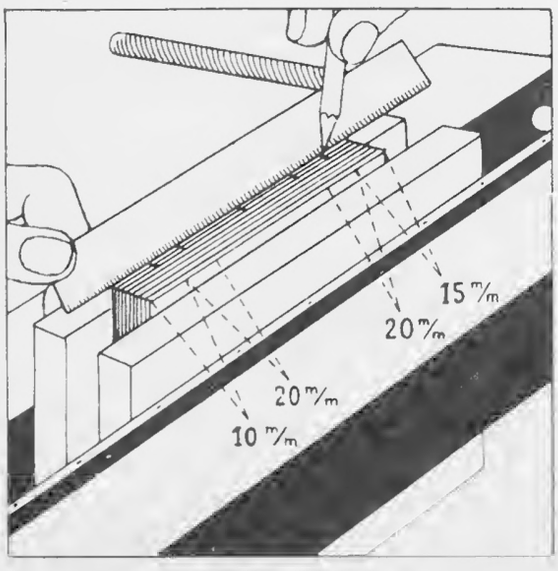


Serrar el libro

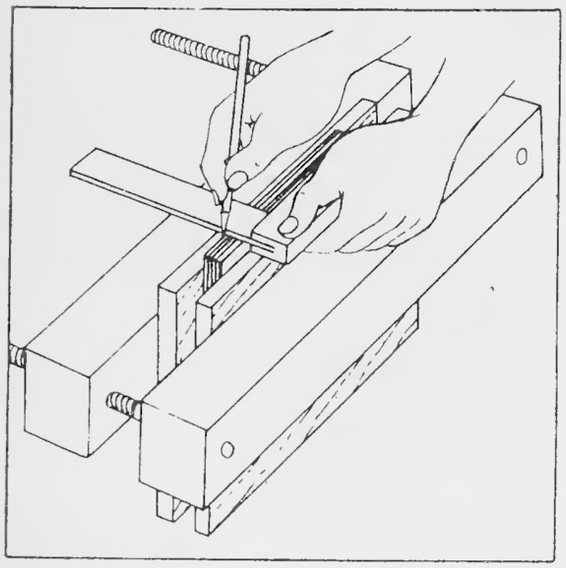
1. Cuando haya permanecido en ella entre 10 y 12 horas, sáquelo de la prensa. Quite el primer y último pliegos y deje los restantes entre los dos tableros, de modo que el lomo sobresalga aproximadamente 5 mm.



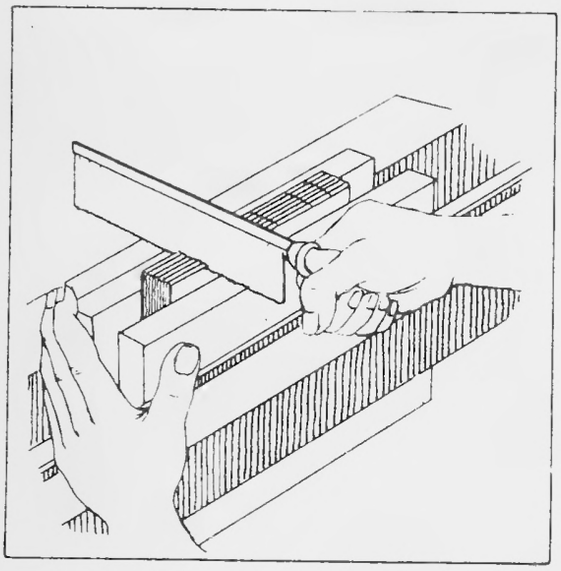
2. Vuelva a colocar el libro en la prensa y asegúrese de que el lomo esté recto, que los tableros estén perfectamente alineados entre sí, y que todos los pliegos sobresalen la misma distancia.



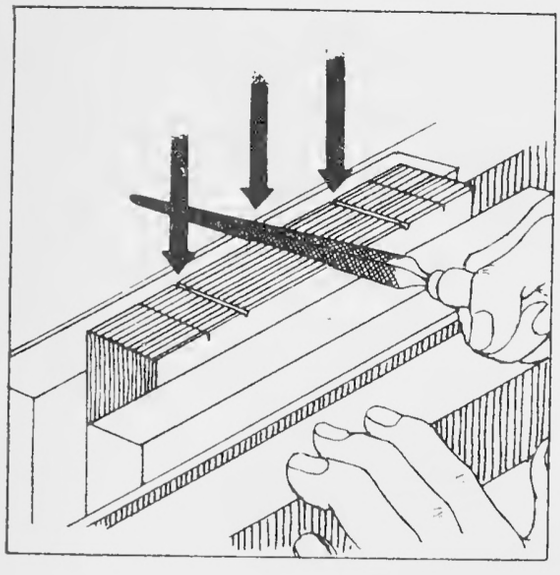
3. Si está trabajando con un libro de tamaño regular, trace una marca a 15 mm. del corte inferior del mismo y otra a 10 mm. del superior. Luego trace dos marcas más, cada una de ellas a 20 mm. de las primeras.



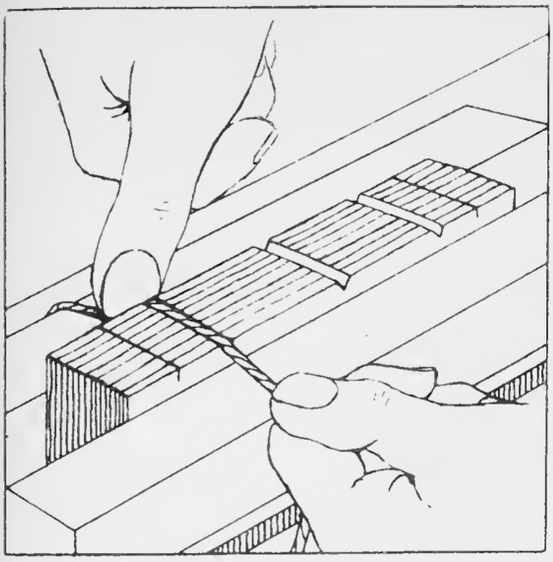
4. Trace una marca final justo al centro de las dos marcas interiores. Los cortes de sierra que tenga ya el libro como consecuencia de una encuadernación anterior servirán también para indicar la posición de estas marcas. Prolónguelas a través de todo el libro con ayuda de un cartabón, que sostendrá a lo largo del lomo.



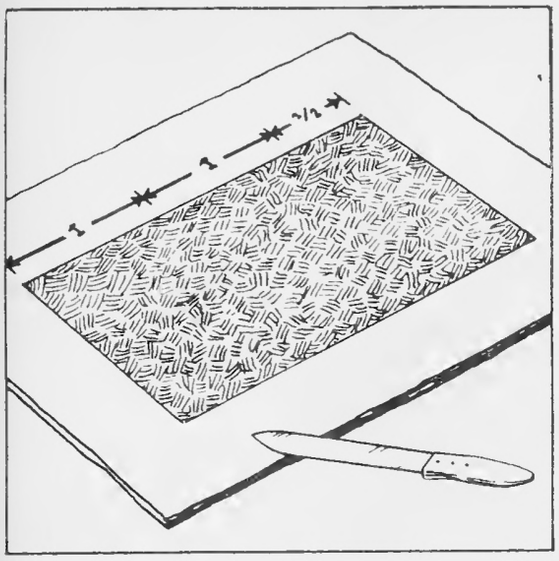
5. Sierre a lo largo de las líneas trazadas, y hágalo con la profundidad suficiente como para asegurarse de que el borde de la sierra penetra hasta la última hoja de cada pliego.



6. Con el fin de que los tres cortes de sierra internos sean lo suficientemente profundos como para que los hilos entren en ellos, utilice una lima, con la que les dará la anchura y profundidad adecuadas.

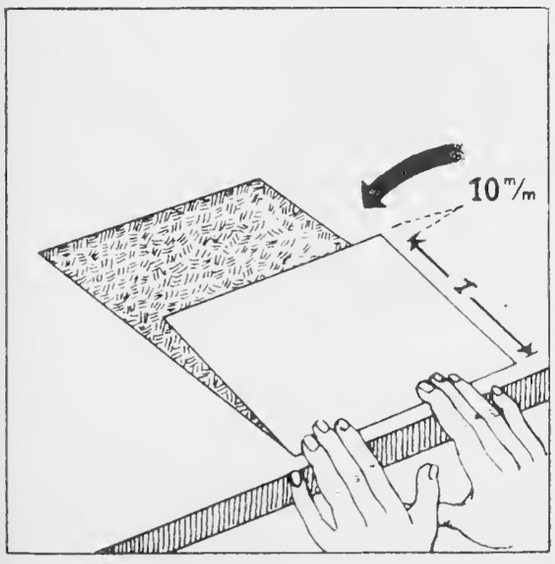


7. Cada corte de sierra o surco deberá ser lo suficientemente profundo como para que quepa el hilo, pero no más; ya que, de lo contrario, se apreciará en el libro una vez encuadernado y los hilos quedarán sueltos.

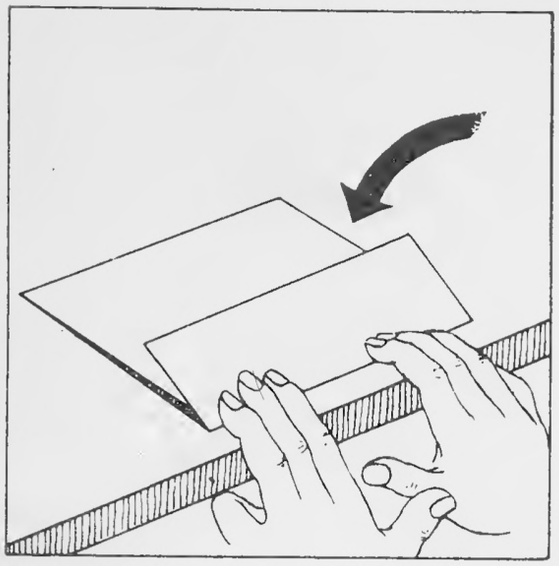


Hacer las hojas de final

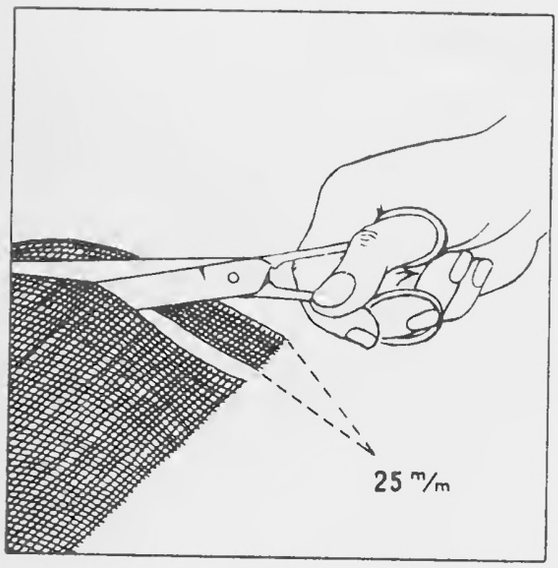
1. Si al principio del tomo a encuadernar hay ya algunas hojas en blanco, limítese a colocar una más. Para ello, corte un trozo de papel de la misma altura del libro y dos veces y media más ancho. Asegúrese de que lo hace de forma que la fibra va de arriba a abajo de la página y no en sentido transversal.



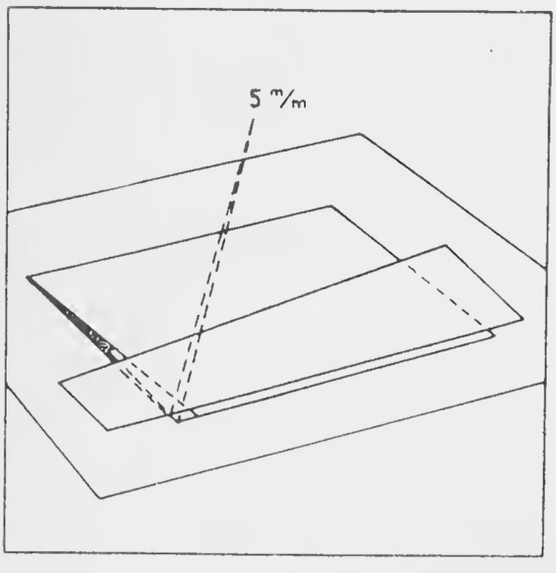
2. Un trozo de este papel, 10 mm. más ancho que el libro, se plegará sobre él, teniendo cuidado de que el lado bueno quede hacia arriba.



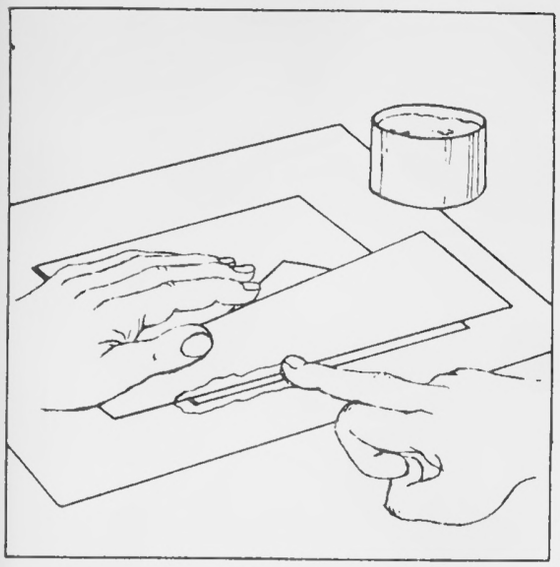
3. Déle la vuelta a la hoja y doble la parte externa sobre la ya plegada. Este pequeño trozo doblado se utilizará como pestaña para sujetar la hoja a la cubierta.



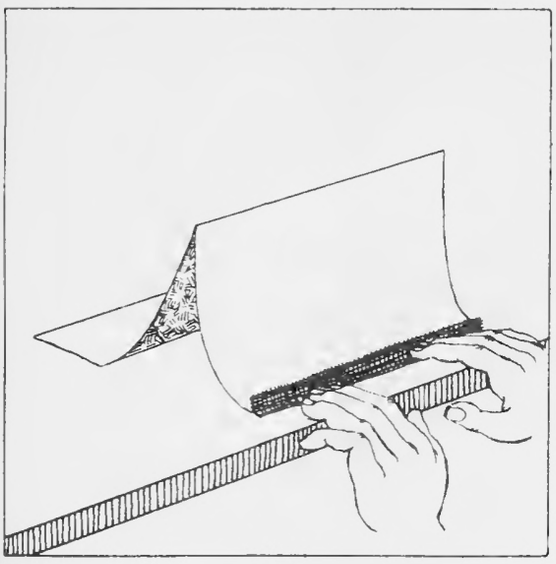
4. Corte una tira de gasa, de la misma altura que el libro y 25 mm. de ancho.



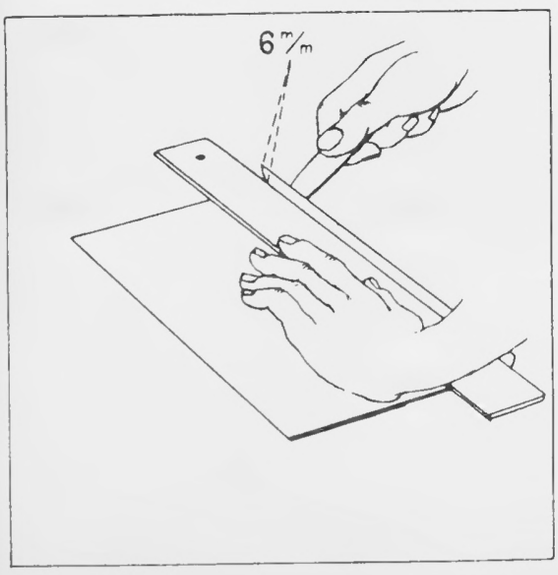
5. Coloque ahora la hoja, con la pestaña plegada hacia dentro, sobre un trozo de papel, y cúbrala con otro, doblado una vez. Este segundo trozo de papel se pondrá de tal manera que la hoja sobresalga 5 mm.



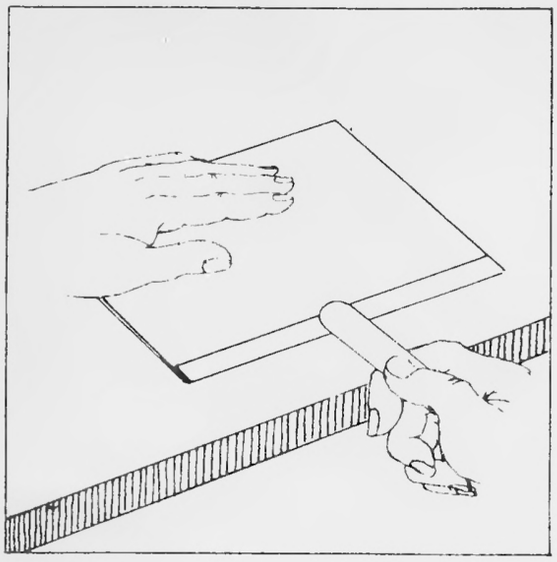
6. Extienda pasta o engrudo sobre este borde saliente y quite el trozo de papel de arriba y el de abajo.



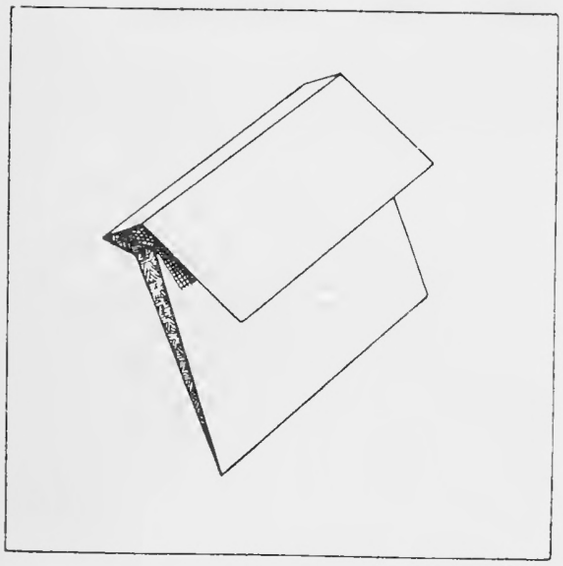
7. Apriete la tira de gasa firmemente sobre la hoja, de modo que quede pegada al borde untado de pasta o engrudo.



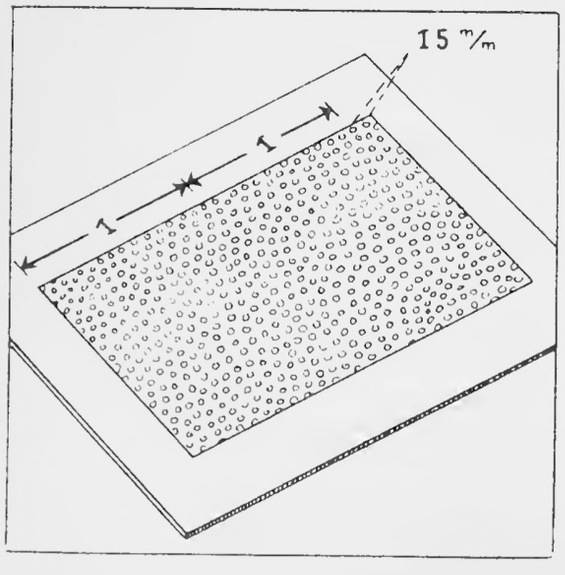
8. Doble ahora la hoja de manera que la pestaña quede hacia fuera y póngala sobre la mesa con la pestaña hacia abajo. Coloque una regla sobre el borde en el que puso la gasa, a 6 mm. del mismo, y doble el papel hacia arriba con ayuda de un abrecartas.



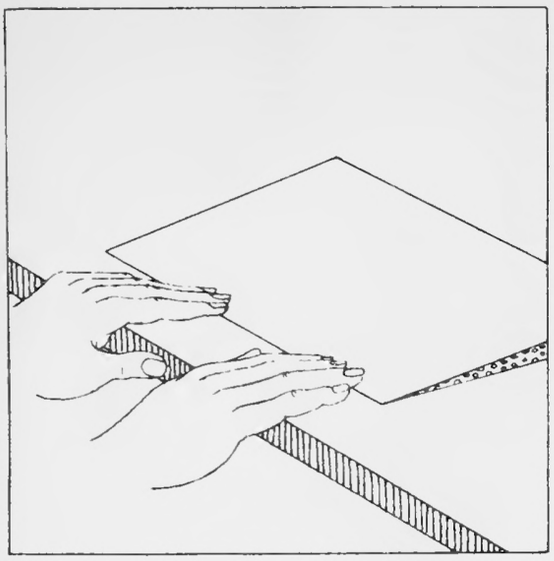
9. Luego se podrá volver a doblar el borde con el abrecartas. Este doblez o pliegue no se debe hacer ejerciendo demasiada presión, o la parte que queda dentro de la hoja puede deslizarse hacia fuera.



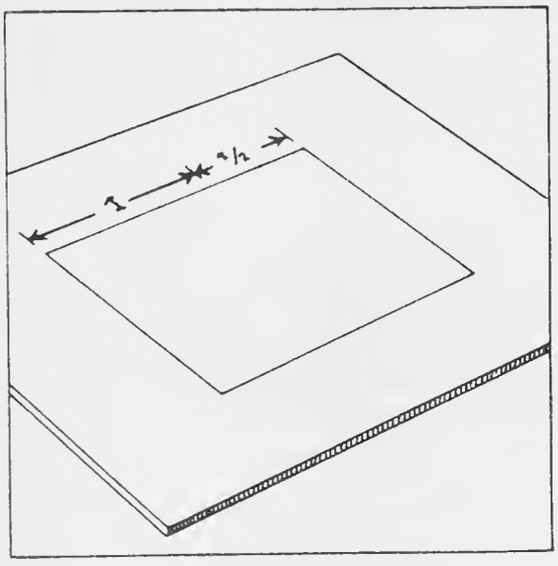
10. La hoja estará ya lista y, si se ha colocado como es debido, deberá ofrecer un aspecto como éste.



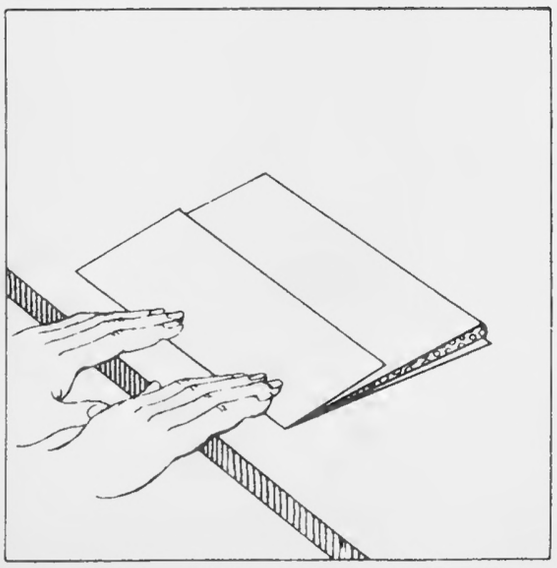
11. Si la página del título es la primera hoja del libro, deberá usarse una hoja de final doble. Para este fin, corte un trozo de papel de la misma altura que el libro y el doble de ancho, más 15 mm. adicionales.



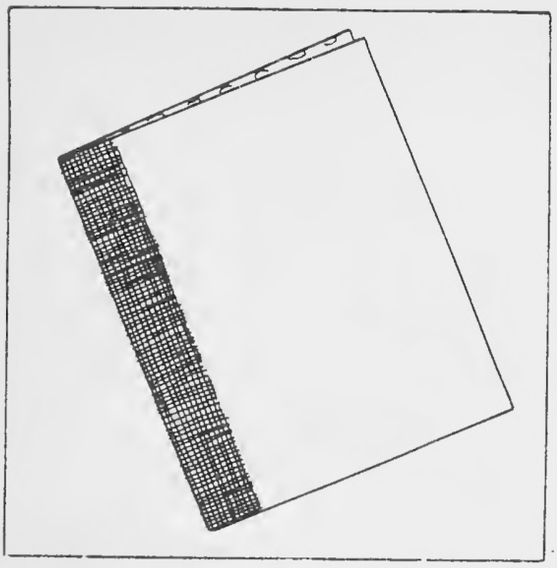
12. Doble la guarda por la mitad, de forma que la cara impresa a color quede hacia dentro.



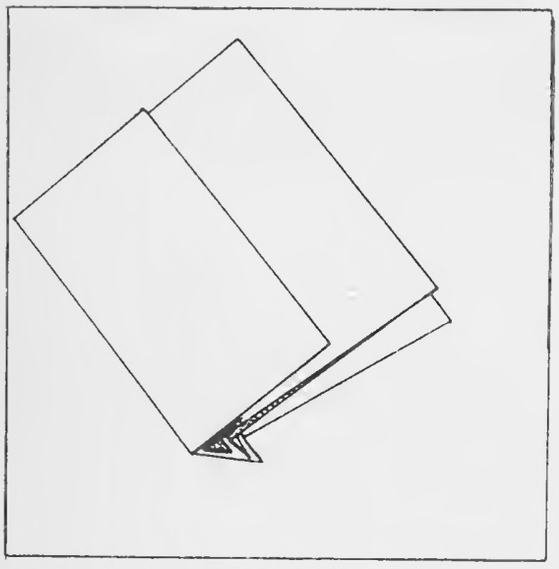
13. Corte entonces un trozo de "papel de banco" en la dirección de la fibra. Tendrá la misma altura que el libro y una vez y media su anchura.



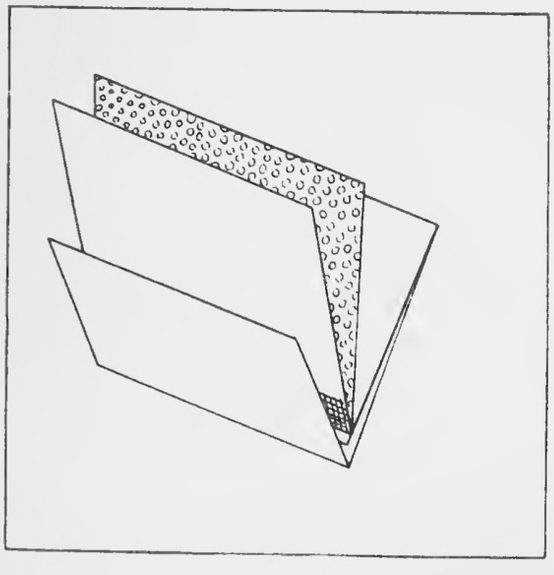
14. Pliegue el papel blanco sobre la guarda. El trozo de papel blanco que sobre será la pestaña.



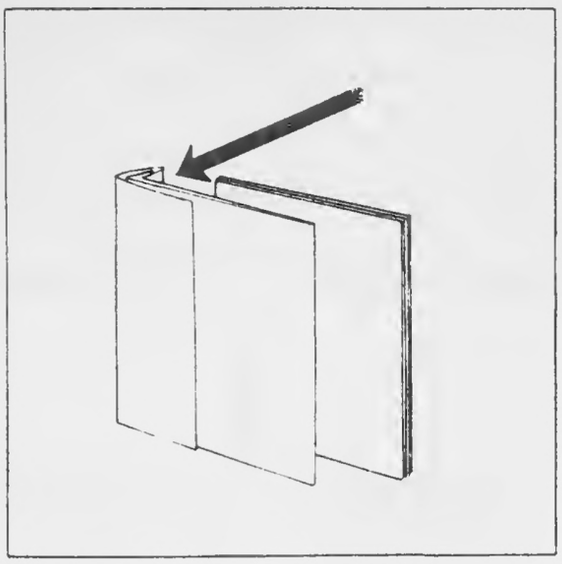
15. La guarda se plegará entonces con la cara impresa hacia dentro, y al otro lado del pliegue se pegará una tira de gasa.



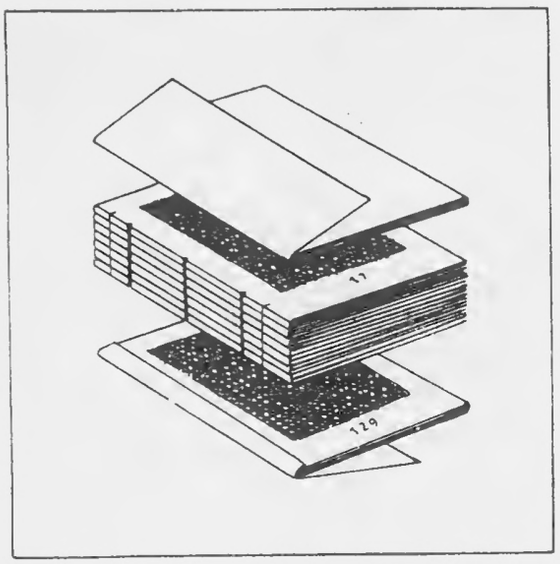
16. Coloque el papel blanco por encima de la guarda y pliéguelo exactamente de la misma manera. El papel doble ofrecerá ahora este aspecto.



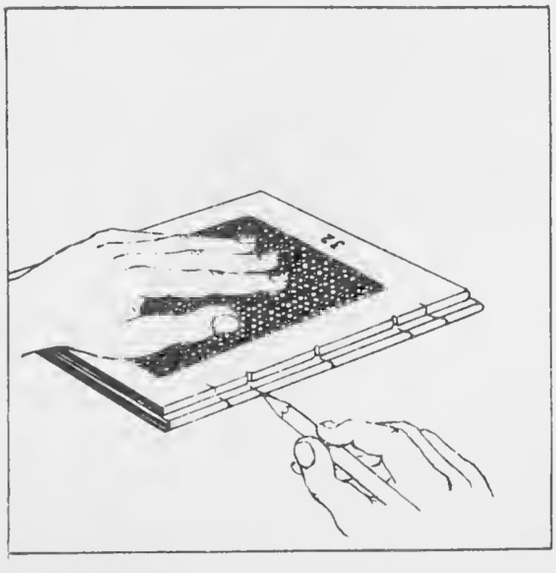
17. Si hace falta alinear la guarda, debido a que el color se traspasa a la otra cara, coja un trozo de papel de la misma altura que el libro y dos veces y media su anchura. Dóblelo alrededor de la guarda, tal como se muestra en esta ilustración, y pliéguelo todo tal como se ha descrito con anterioridad.



18. Tanto si el libro va a llevar guardas sencillas como si van a ser dobles, prepare dos juegos y coloque el primer y el último pliegos del libro cada uno dentro de su propia guarda.

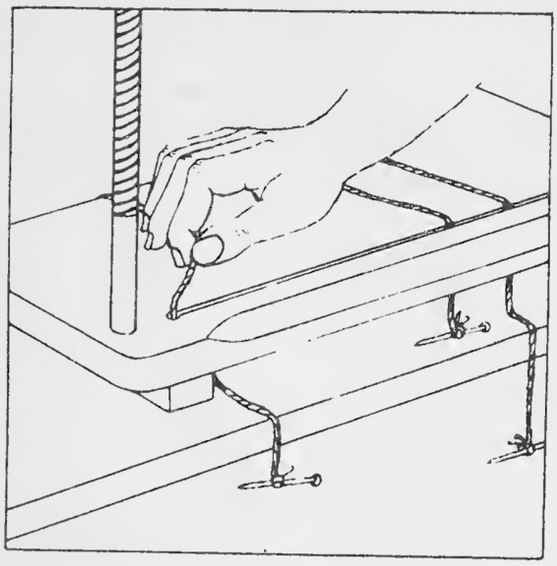


19. Coloque las hojas de final y las guardas sobre el libro, asegurándose de que las pestañas quedan hacia fuera. El tomo estará ya listo para ser cosido.

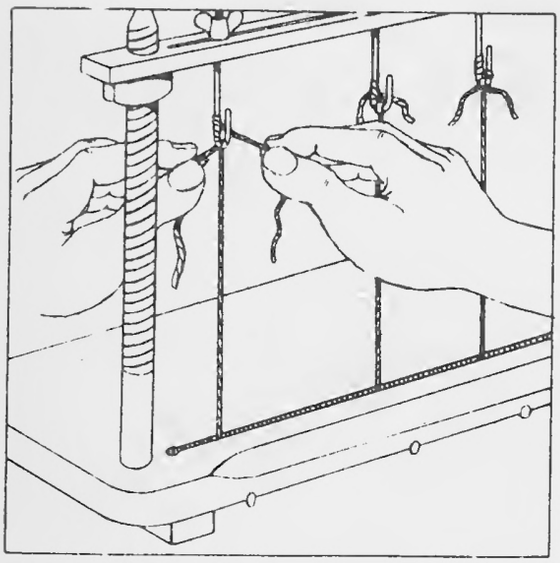


Coser el libro

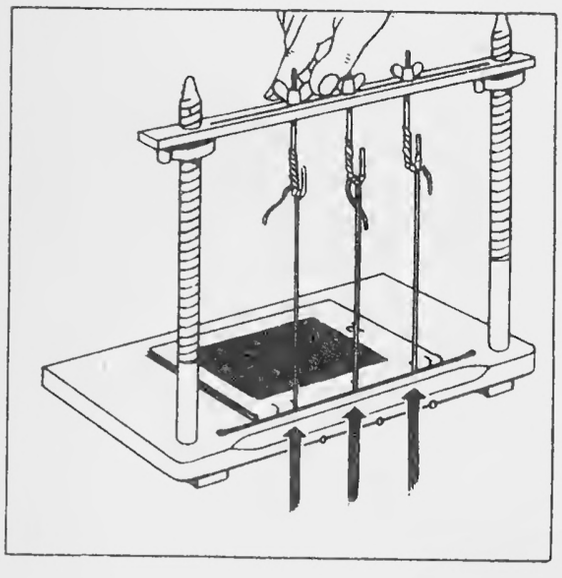
1. Trace marcas para el cosido sobre el pliegue o doblez de cada una de las guardas y pliegos finales, utilizando como guía los pliegos anteriormente serrados.



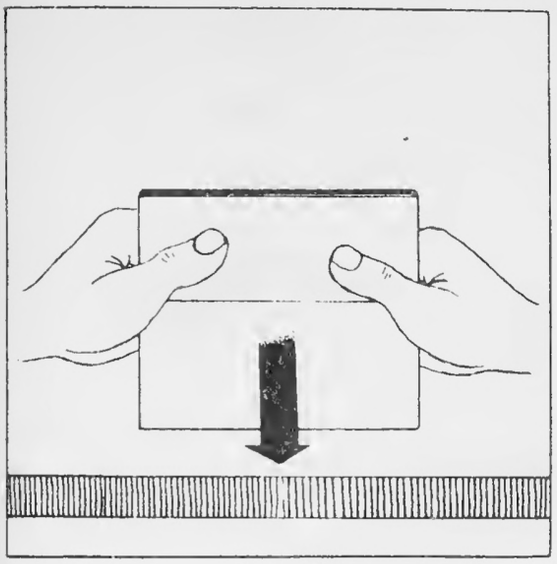
2. Pase los hilos por la ranura del tablero inferior del bastidor de cosido, y asegure los extremos con un clavo u otro objeto parecido, del que tirará contra la ranura. Doble las cabezas de los clavos para evitar el riesgo de dañar o arañar la parte inferior del libro mientras lo cose.



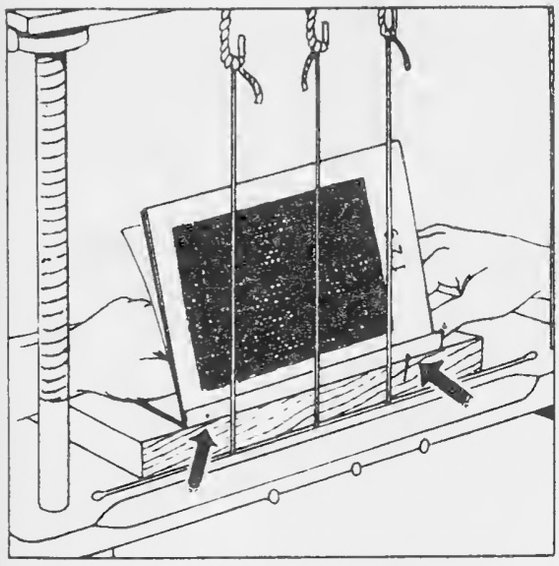
3. Tire luego de los hilos hasta que alcancen los ganchos o garfios de la parte superior del bastidor, y asegúrelos ahí.



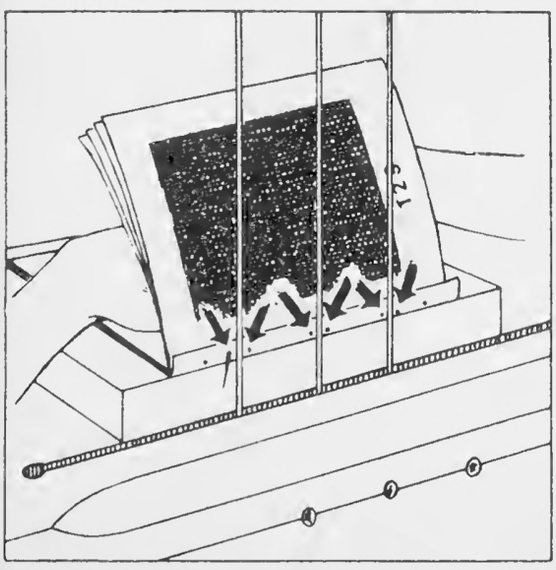
4. Coloque uno de los pliegos del libro en el bastidor y alinee los hilos con los tres cortes de sierra internos. Ténselos luego dándole vueltas a las palomillas de la parte superior del bastidor.



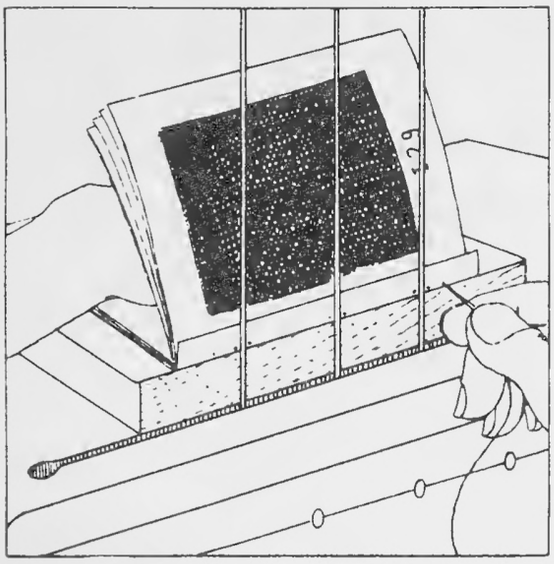
5. Coloque el libro previamente preparado con el último pliego hacia arriba. La hoja final (con el último pliego hacia dentro) deberá elevarse y tensarse hasta el borde superior del lomo.



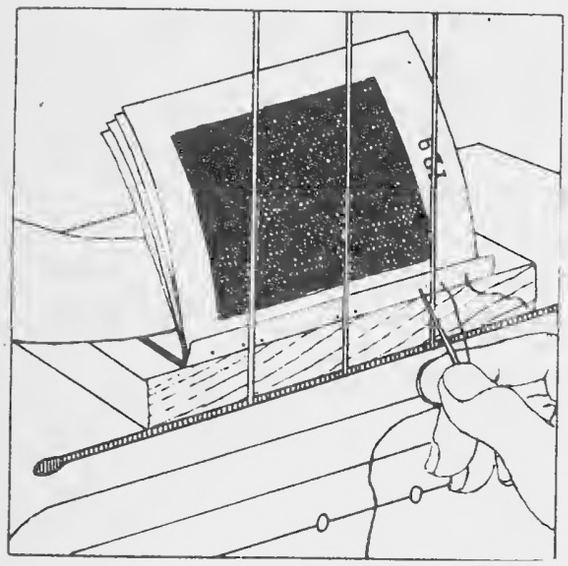
6. Lleve el último pliego hasta el bastidor sobre un tablero de presión. Perfore entonces agujeros a través de la guarda y el pliego en las marcas de sierra externas. Los agujeros deberán hacerse de dentro a fuera del pliego y, cuando salgan, deberán hacerlo a 2 mm. por encima del pliegue o doblez de la pestaña.



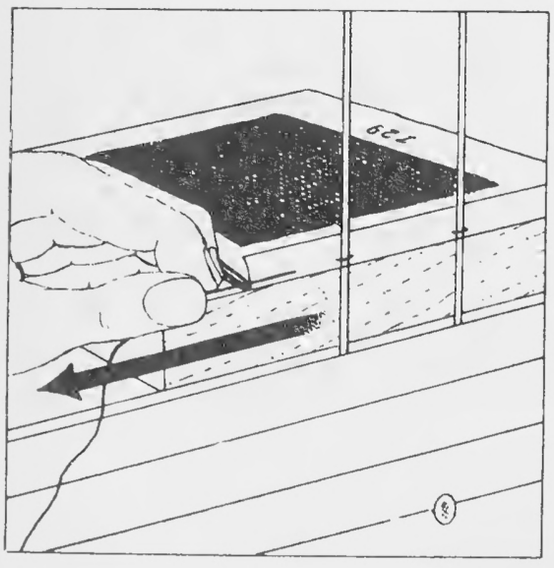
7. Para cada uno de los tres cortes de sierra internos o centrales, perfore dos agujeros a 2-3 mm., a ambos lados del corte de la sierra, y luego una vez más a 2 mm. por encima del pliegue o doblez de la pestaña. Muchos encuadernadores experimentados prefieren con frecuencia coser directamente sin perforar primero esos agujeros de guía.



8. Ponga la mano izquierda dentro del centro del pliego y, con la mano derecha, empuje la aguja a través del primer agujero de la derecha.

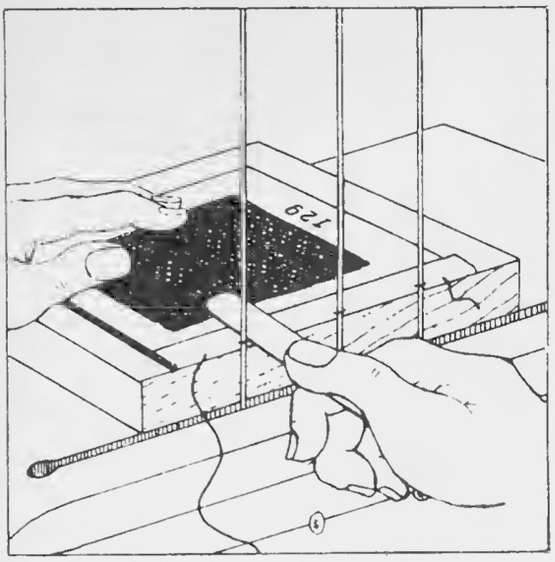


9. Con la mano izquierda, pase la aguja a través del siguiente agujero, pásela a la derecha del cordón vertical y empuje a través del siguiente agujero. Continúe de la misma manera...

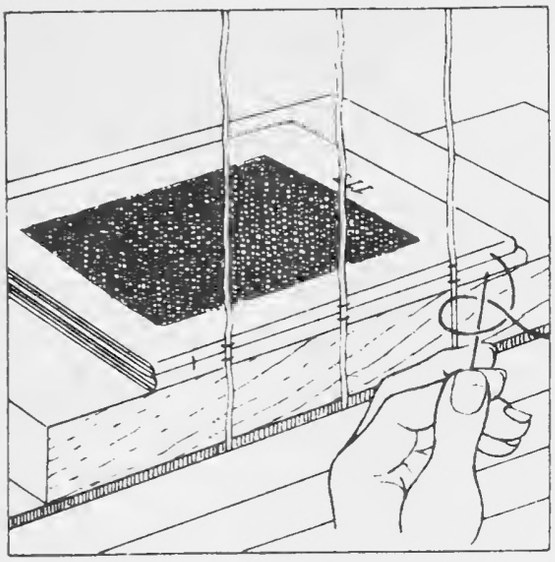


10. ... hasta que llegue al último agujero del pliego. Se tira del hilo tensándolo desde el libro en dirección paralela al lomo.

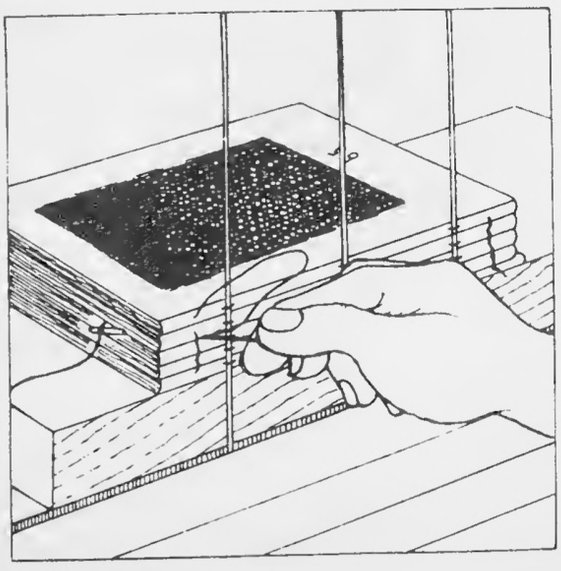
Restaurado por S.Merchán
graficsants@gmail.com



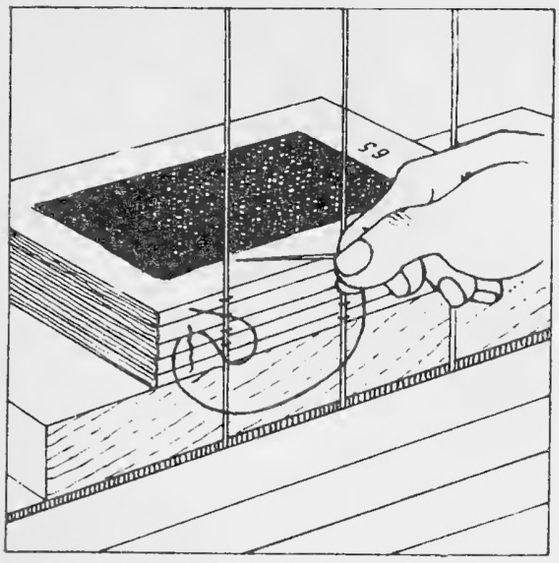
11. Cuando haya terminado de coser el pliego, apriete el lomo con un abrecartas.



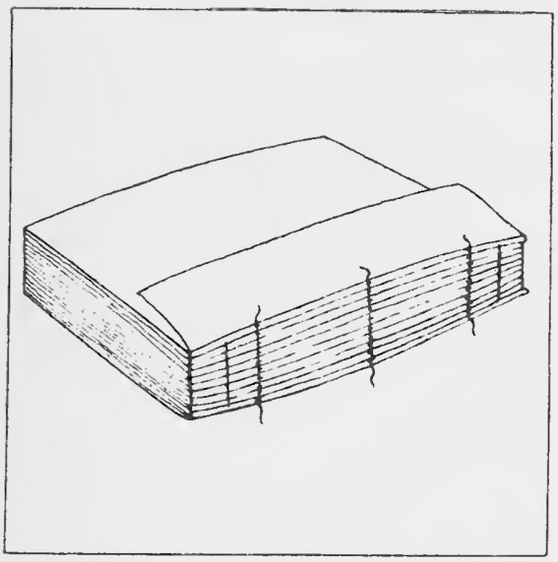
12. Coloque el penúltimo pliego encima del último, y pase el hilo a través de él, yendo de izquierda a derecha. Afloje los hilos, de manera que pueda tensar bien el último pliego dentro de la guarda, y ate el hilo al extremo suelto del último pliego con dos nudos. Vuelva entonces a atar los hilos.



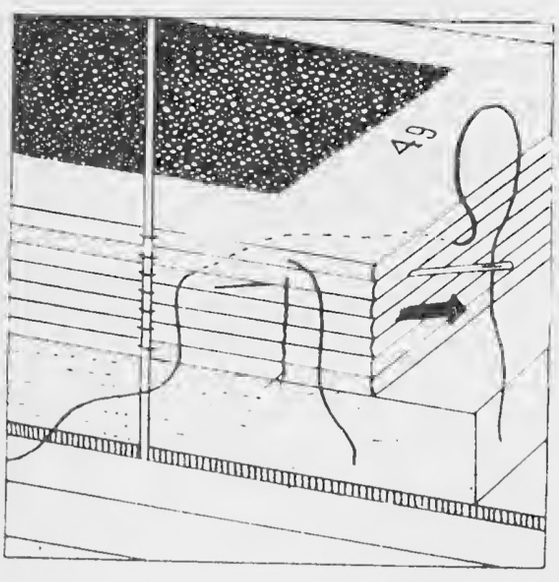
13. Ahora se podrán coser ya los pliegos restantes. Cada vez que termine un pliego, pase el ojo de la aguja primero entre ese pliego y el anterior...



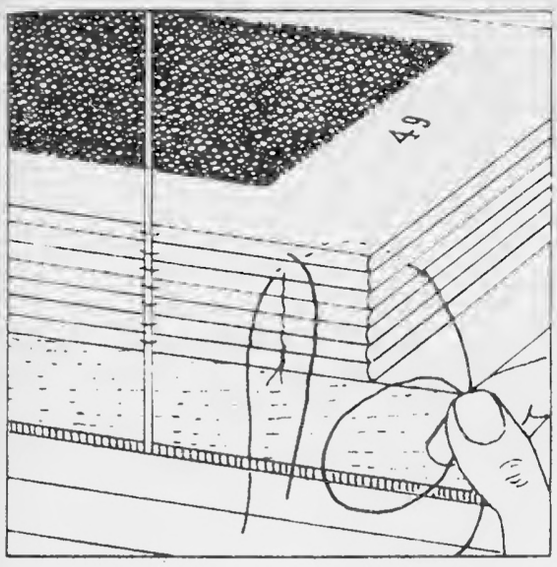
14. ... tras lo cual deberá tensar bien el hilo.



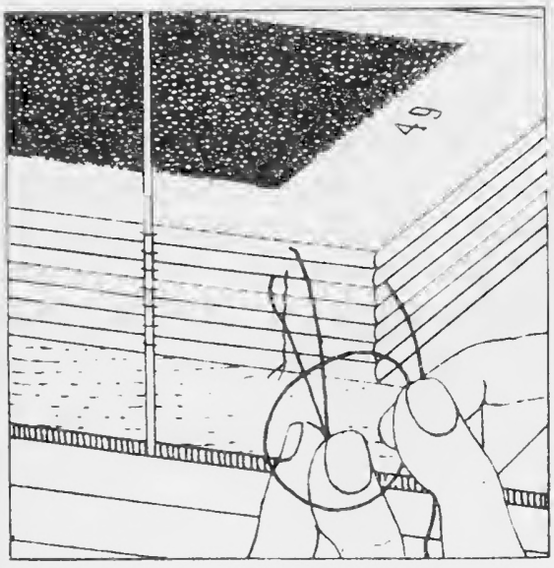
15. Cuando tire del hilo entre pliegos no deberá hacerlo demasiado fuerte, pues de lo contrario el libro quedará muy tenso en los extremos.



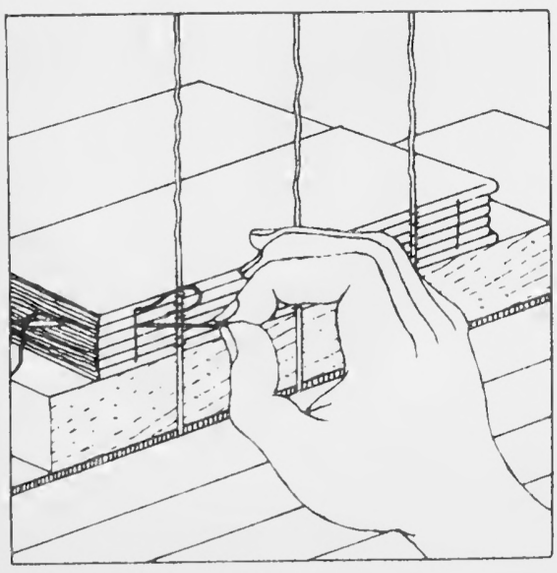
16. Si se le acaba el hilo, deberá añadir un nuevo trozo. Debe hacerse siempre al final de un pliego. La aguja con el nuevo hilo se pasará entre los pliegos, tal como se muestra en esta ilustración, con el ojo primero.



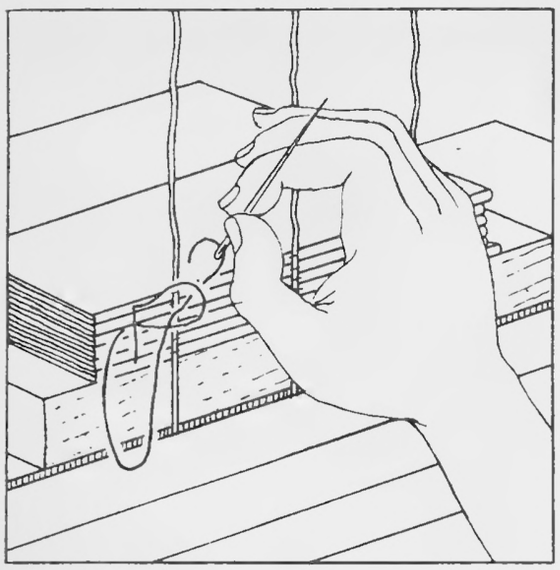
17. Haga un lazo en el nuevo hilo y sosténgalo firmemente con la mano derecha...



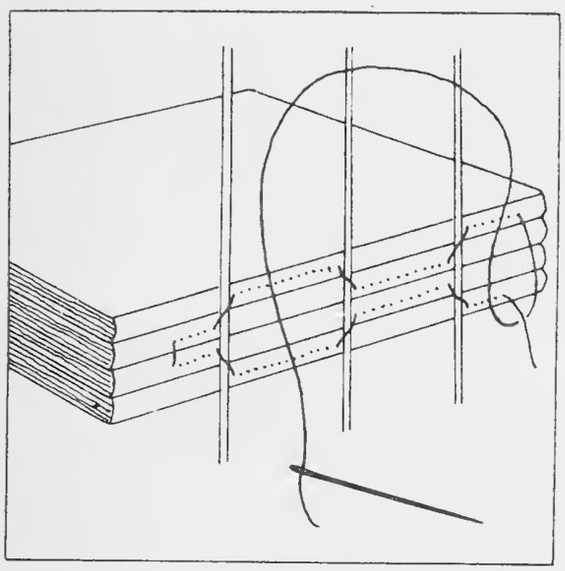
18. ... al mismo tiempo, pase dos dedos de la mano izquierda a través del lazo y tire bien de los dos extremos o cabos sueltos. Dando un tirón al lazo, el nudo entrará automáticamente en el corte de sierra y el hilo quedará sujeto con un doble nudo.



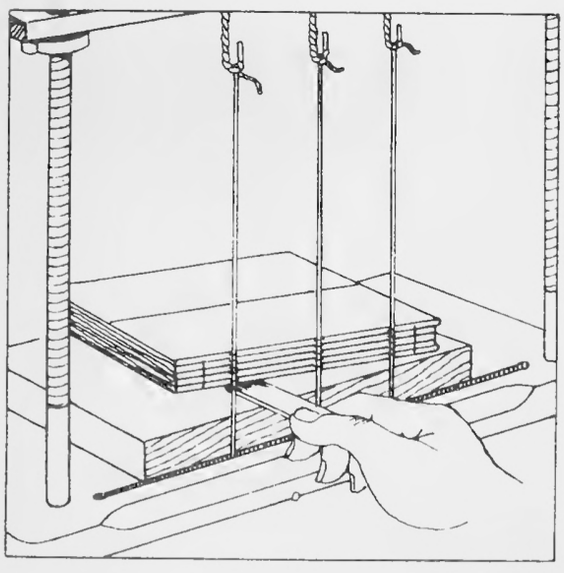
19. Una vez finalizada la labor de cosido, se pasará la aguja entre el segundo y tercer pliegos, contando desde arriba, y se aflojarán los cordones.



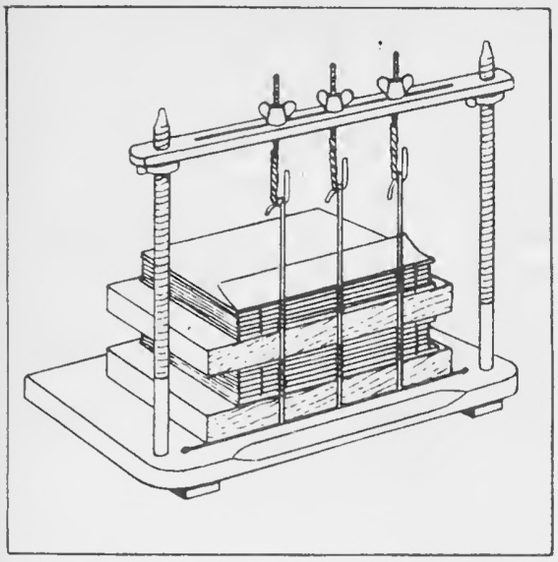
20. Pase entonces la aguja a través del lazo del tercer pliego y haga un nudo. Repita el procedimiento anteriormente indicado para hacer un doble nudo.



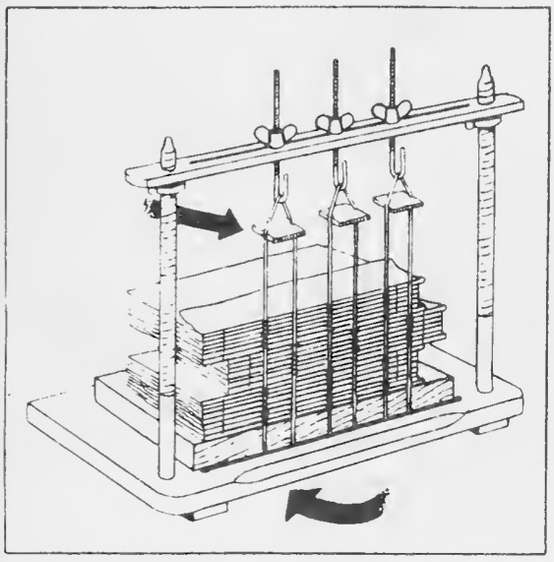
21. El libro debe ser más ancho en el lomo que en el borde o corte delantero. para lograr esto, el hilo usado debe tener el grosor adecuado. Si el libro es grueso y está impreso en papel fino, se podrán coser juntos dos pliegos, tal como se muestra en esta ilustración. Pero los tres últimos pliegos y los tres primeros se cosen siempre por separado.



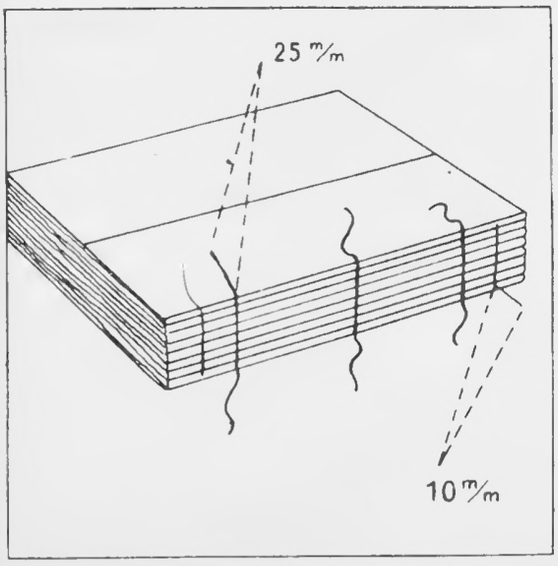
22. El libro no se deberá coser tan apretado que no se puedan elevar los hilos o cordones con el abrecartas.



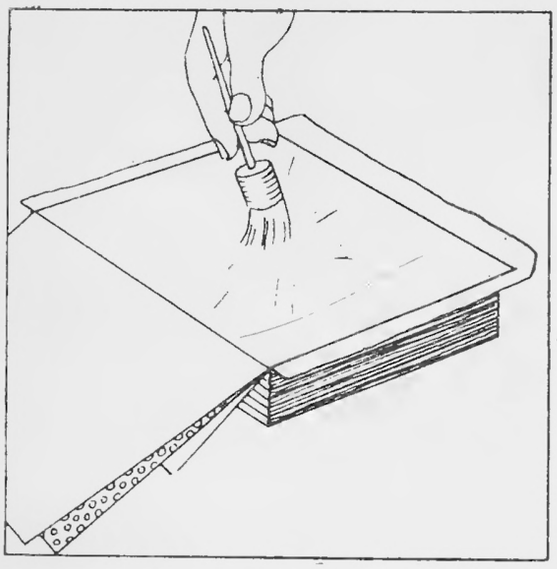
23. Se pueden coser varios tomos en un mismo bastidor sin necesidad de cambiar los cordones. Coloque un tablero entre cada uno de los tomos que vaya a coser.



24. Cuando cosa varios libros en un mismo bastidor, podrá usar también cordones dobles, separados arriba y abajo por pequeños trozos de madera, tal como vemos en la ilustración.

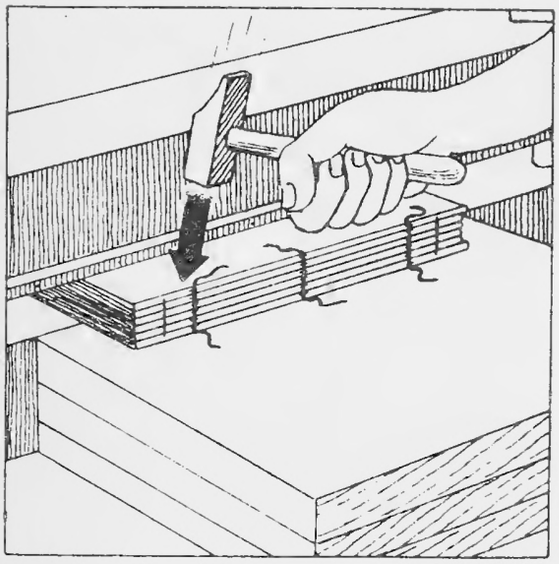


25. Ahora habrá que cortar el libro del bastidor, asegurándose de que quedan 25 mm. de cordón de sobra a ambos lados del mismo. Todos los cabos sueltos de hilo deberán volver a cortarse hasta dejarlos con 10 mm. de largo.



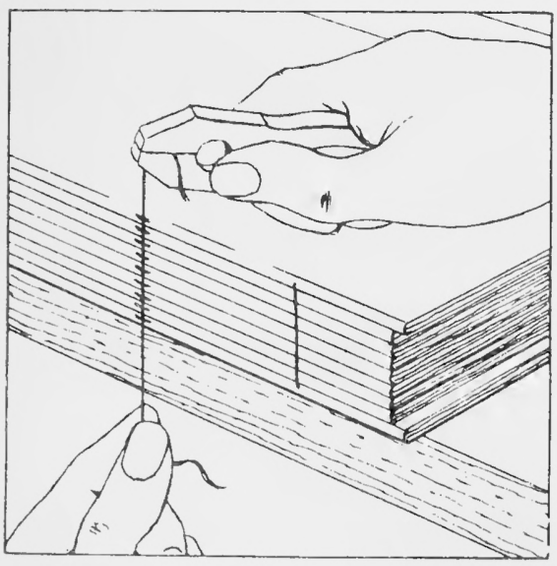
Recubrir las hojas de final

1. Si en las hojas de final hay papel blanco para recubrir las caras impresas, se podrá llevar ahora a cabo la labor de recubrimiento. Coloque debajo del papel blanco un trozo de papel sobrante. Extienda entonces cola sobre la hoja blanca. Cuando acabe, quite el trozo de papel sobrante, cierre el libro y déjelo un rato en la prensa.

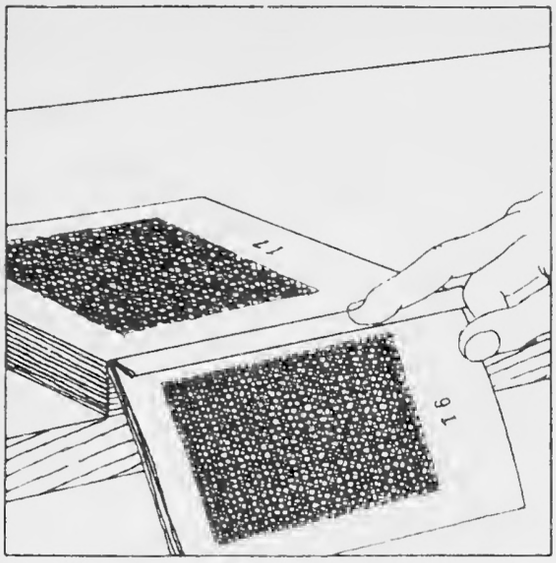


Terminar el cosido

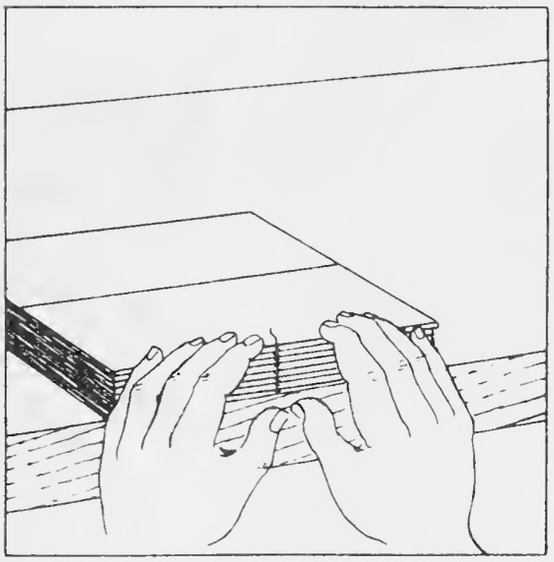
1. Cuando el libro esté nuevamente seco, vuelva a ponerlo en la prensa con el lomo sobresaliendo unos 50 mm. Coloque tableros de prensa debajo del lomo y, con un martillo, golpee los bultos a ambos lados del libro. No obstante, y dado que dichos bultos desempeñan un importante papel en la posterior labor de redondear el lomo, no se deberán aplastar completamente.



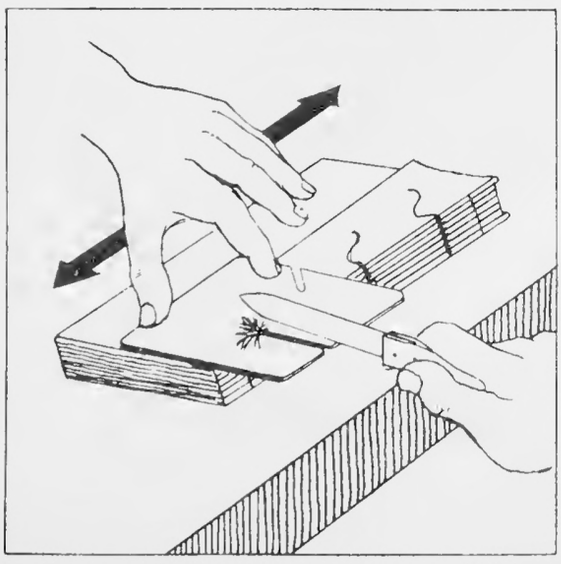
2. Ahora deberá colocar el libro sobre el borde de la mesa mientras tira fuertemente de los hilos o cordones, sujetando un extremo con los dedos y tensando el otro con ayuda de unos alicates.



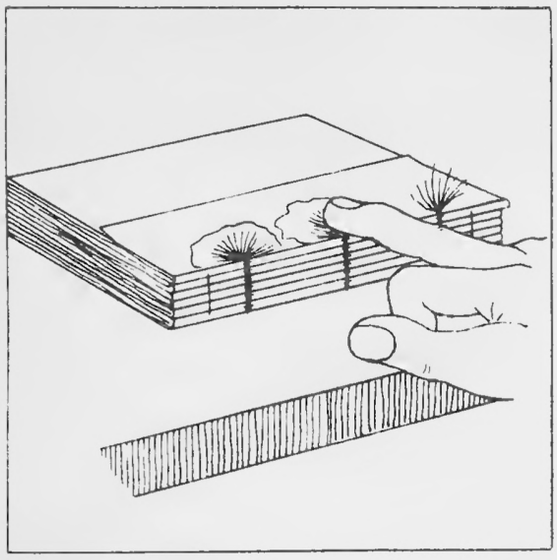
3. La pestaña de la guarda deberá unirse ahora al pliego colocando el libro abierto sobre el borde de la mesa, al tiempo que se extiende pasta o engrudo sobre la pestaña.



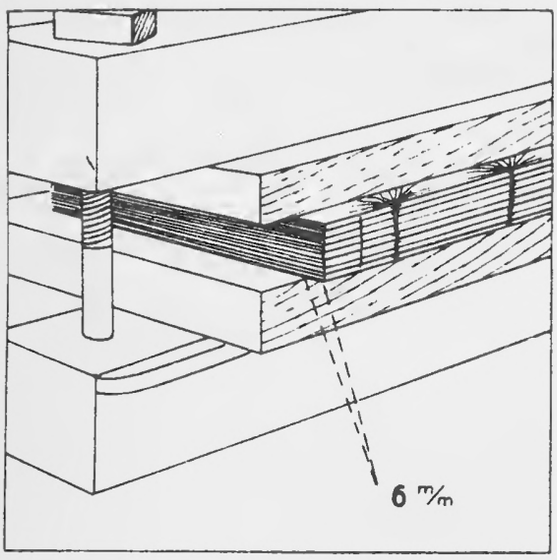
4. Cierre el libro, apóyelo sobre el lomo y apriételo con los dedos.



5. Los extremos de los hilos o cordones deberán tensarse sobre una placa para raspar (risclar), que sostendrá con la mano izquierda. Esta labor puede realizarse con el dorso de un cuchillo o navaja o con un cortaplumas o abrecartas. La parte del cordón más próxima al lomo se raspará con una aguja.

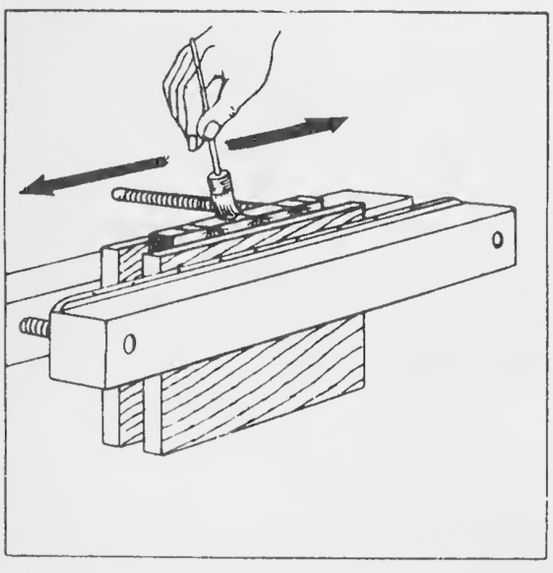


6. Extienda los extremos o cabos de los cordones en forma de abanico y péguelos a la pestaña, de manera que queden lo más aplastados posible.



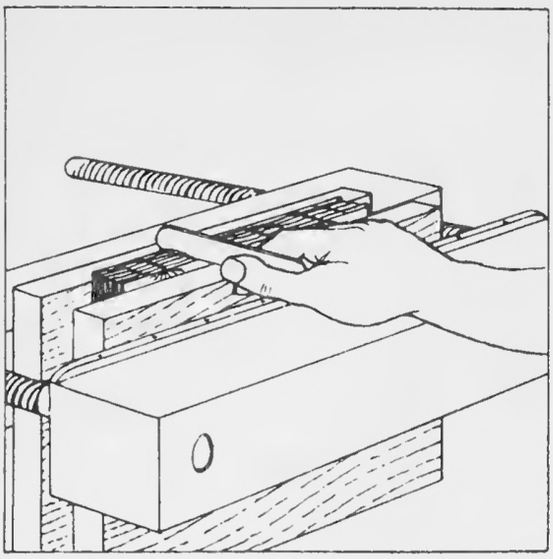
Encolar el lomo

1. Coloque ahora el libro en la prensa con el lomo sobresaliendo unos 6 mm. No se deberá apretar la prensa demasiado.

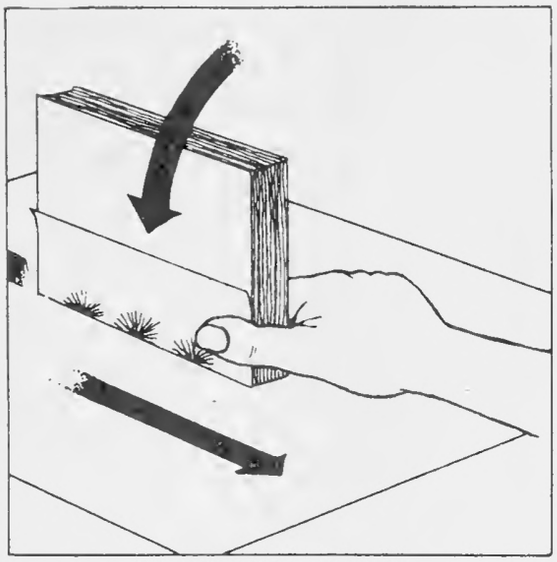


2. Extienda sobre el lomo una fina capa de cola. La mejor manera de hacerlo es moviendo la brocha o pincel desde el centro del lomo hasta los extremos.

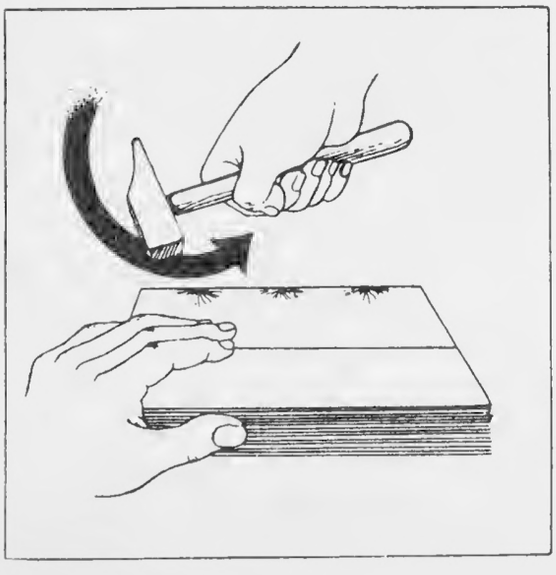
Restaurado por S.Merchán
graficsants@gmail.com



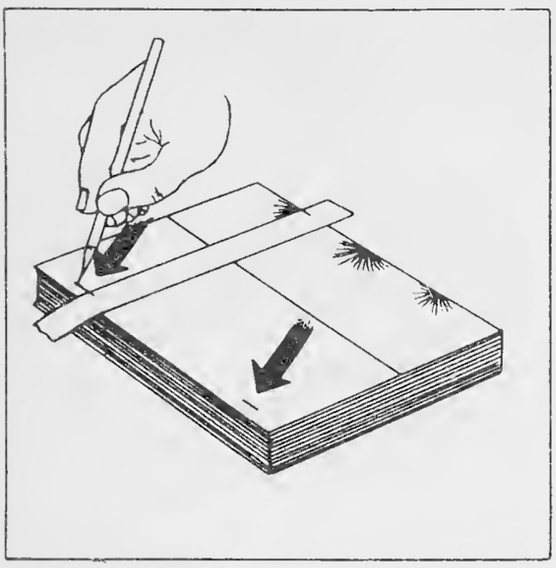
3. Introduzca bien la cola en el lomo con ayuda de un cortaplumas o de la boca o peña de un martillo.



4. Golpeando el lomo contra un trozo de papel sobrante y arrastrándolo rápidamente a lo largo del mismo se eliminará el exceso de cola.

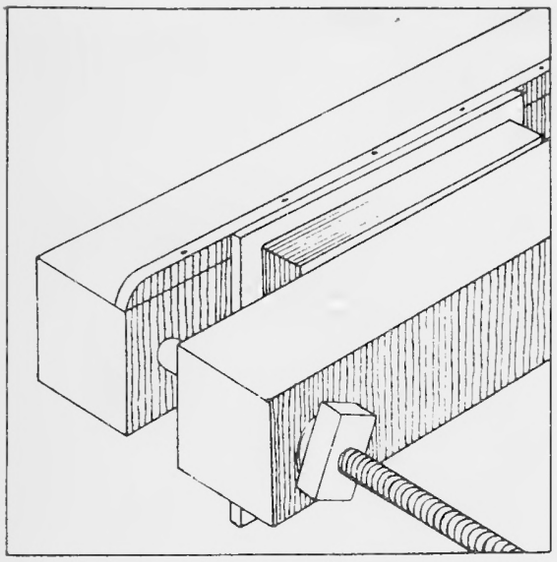


5. Al cabo de unos 10-20 minutos la cola estará seca. No se debe dejar que se ponga demasiado dura antes de seguir trabajando en el libro. Sáquelo de la prensa y, con varios golpes de martillo, empuje el primer y último pliegos hacia delante. El consiguiente redondeado del lomo se podrá eliminar dejando el tomo apoyado sobre el mismo.

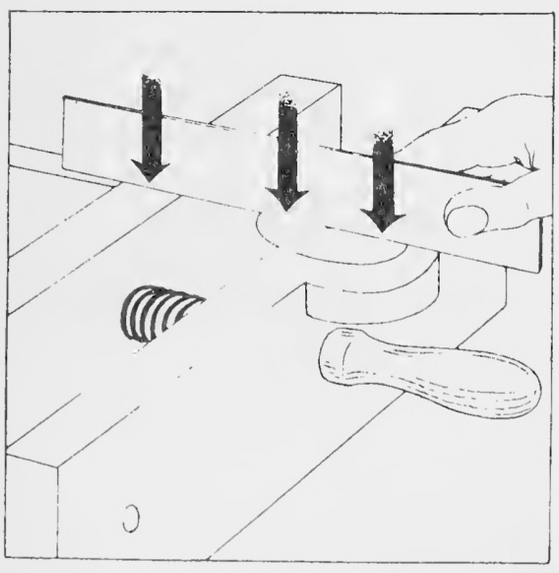


Cortar el borde delantero

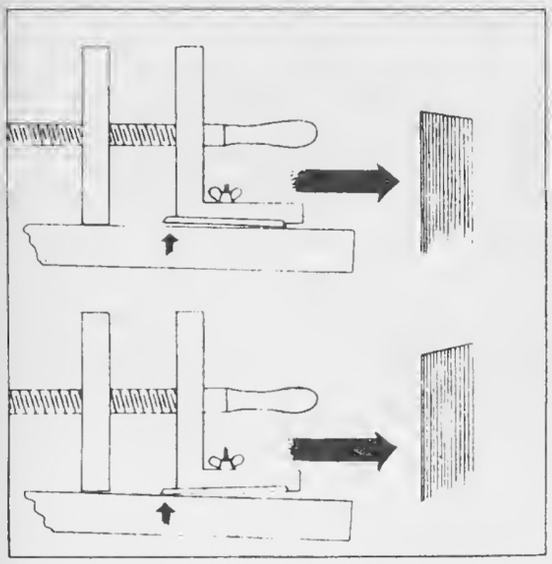
1. Si el texto está impreso muy cerca de los bordes, tendrá que contentarse con cortar únicamente el borde superior. De lo contrario, empieze con el delantero de la forma siguiente: marque la anchura de la página más estrecha sobre una tira de papel (véase págs. 27-28) y copie las marcas en la parte exterior del libro.



2. Coloque ahora el libro en la prensa con las marcas al mismo nivel que la parte superior de la misma. Para proteger la prensa durante la labor de cortado, se pondrá un tablero detrás del libro.

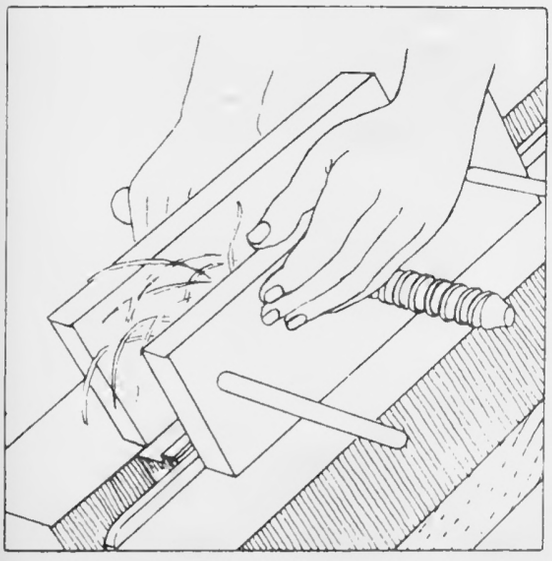


3. La cuchilla de la guillotina debe estar recta; es decir, alinearse perfectamente con una regla extendida entre ambos extremos de la guillotina.

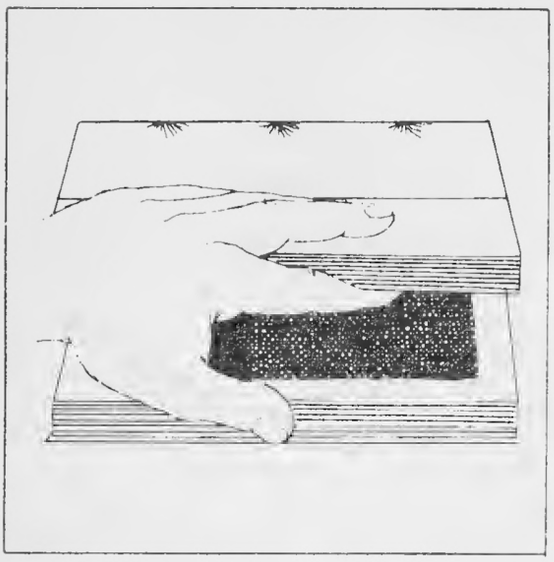


4. Si la cuchilla está torcida, el corte quedará sesgado. La desviación de la cuchilla puede ajustarse colocando debajo un papel doblado. Mientras se corta, la cuchilla deberá permanecer tensa para que no resbale hacia ninguno de los lados.

5. Sujete la prensa como indica la ilustración mientras se usa la guillotina.

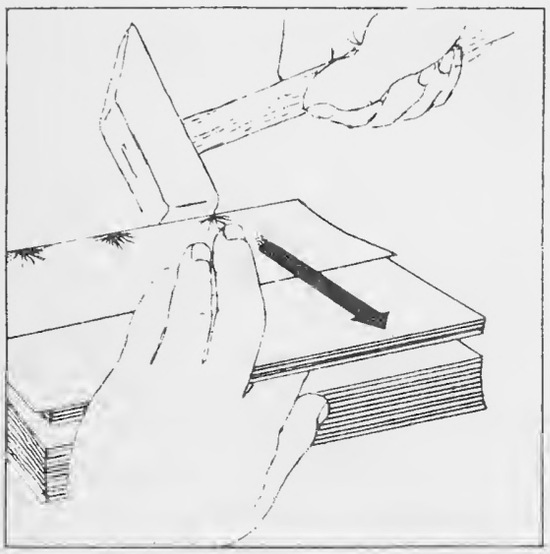


6. Apriete la prensa contra su cuerpo. La guillotina funciona de derecha a izquierda y debe sostenerse firmemente contra el libro y la abertura de la prensa. Después de cada movimiento hacia delante, deberá tensar ligeramente la guillotina con la mano derecha, aprovechando para ello el movimiento de vuelta o hacia atrás.

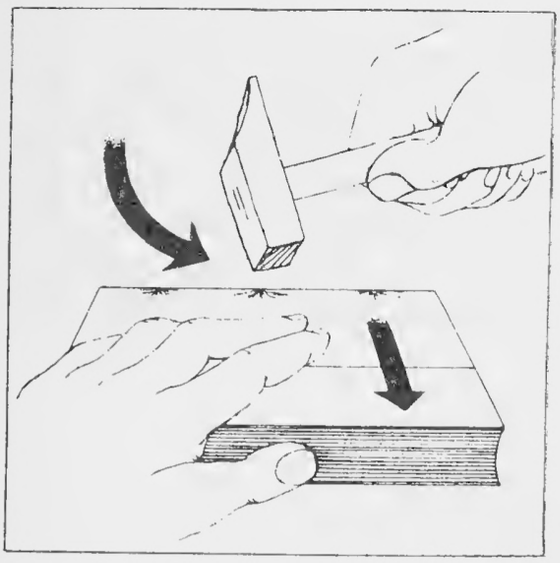


Redondear el lomo

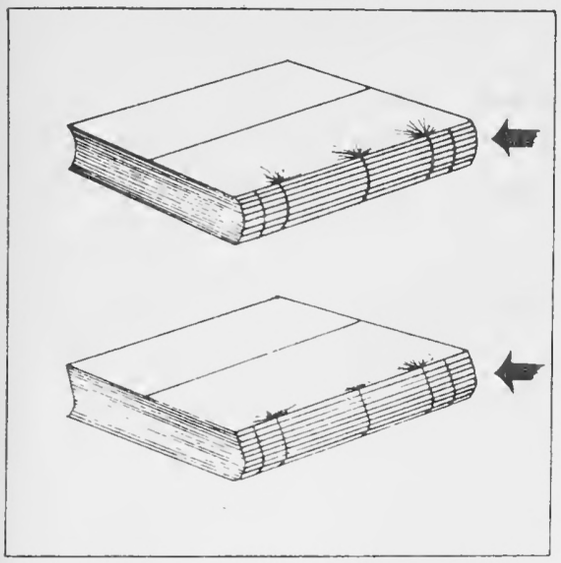
1. Una vez hecho el corte delantero, saque el libro de la prensa y póngalo sobre la mesa. Abralo un poquito por el centro. Sostenga la parte superior entre el dedo índice y el corazón, tal como se muestra en la ilustración, mientras empuja la parte inferior hacia abajo con ayuda del pulgar.



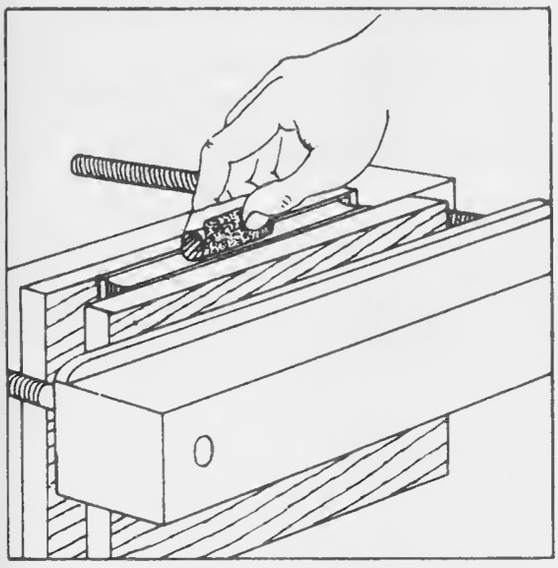
2. Mientras sostiene la parte superior entre los dos dedos y empuja la inferior con el pulgar, golpee ligeramente el lomo con un martillo. Esta operación se realiza varias veces, y por ambos lados. Cada vez que le dé la vuelta al libro, vaya cogiendo menos páginas entre los dedos índice y corazón.



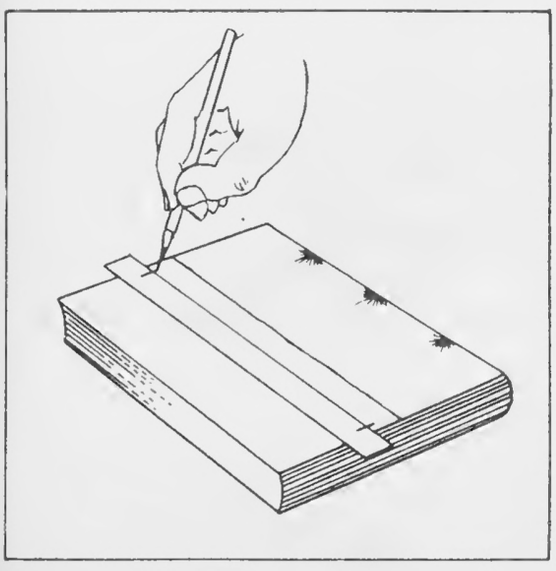
3. Al final el libro estará completamente cerrado. Entonces, y sujetándolo con los dedos, proceda a redondear el lomo con ayuda del martillo.



4. Mientras le da la vuelta, deberá sostener con firmeza el libro; y si tiene que interrumpir el trabajo a la mitad, ponga algo pesado sobre él, o desaparecerá el redondeado. El lomo deberá formar una curva toda por igual. Si ofrece el aspecto de la ilustración inferior, luego resultará imposible colocar la articulación entre el lomo y el corte y la contraportada.

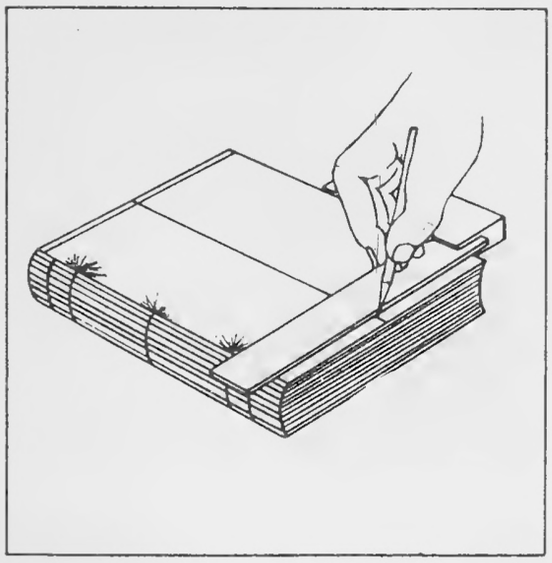


5. Las pequeñas irregularidades en el corte de los bordes pueden eliminarse con ayuda de un trozo de madera envuelto en papel de lija. Para realizar esta operación, el borde deberá estar al mismo nivel que los tableros de la prensa, y conviene que éstos estén protegidos por dos trozos de cartón colocados entre ellos y el libro.

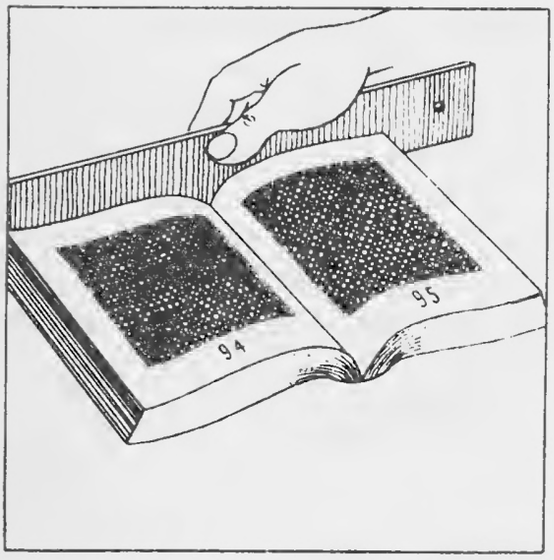


Cortar los bordes de cabeza y pie

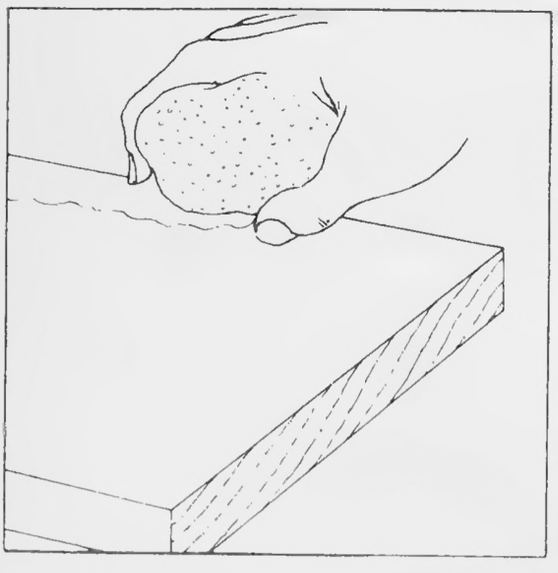
1. La longitud de la página más corta del libro se marcó sobre una tira de papel (véase pág. 27). Estas marcas se pasan luego a la parte externa del libro.



2. Trace líneas entre las marcas y corte luego los bordes a lo largo de las mismas. Algunas personas creen que es mejor no cortar los bordes de cabeza y pie hasta no haber introducido la articulación. No tiene nada de malo actuar así; pero es importante tener cuidado de no dañar la articulación al meter el libro en la prensa.

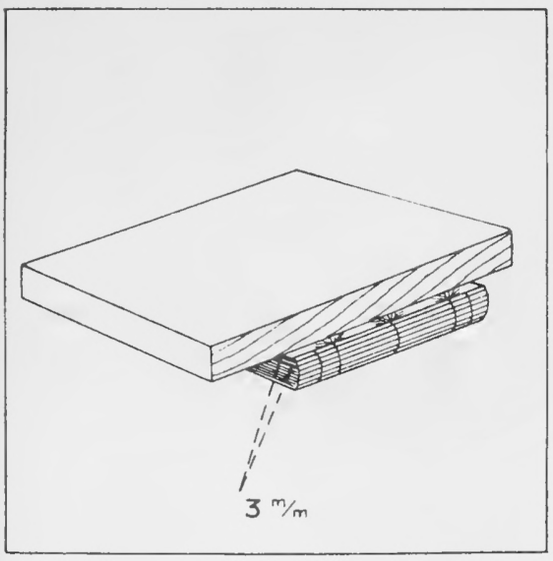


3. Si la operación ha sido correctamente realizada, una regla colocada a lo largo del borde del libro deberá estar en todo momento en contacto con él.

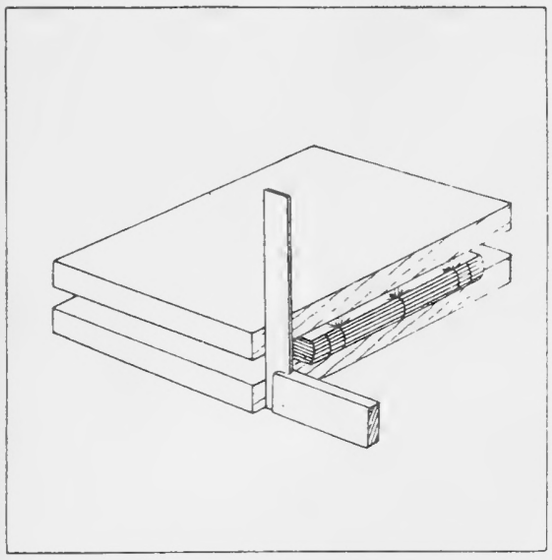


Rematar el libro

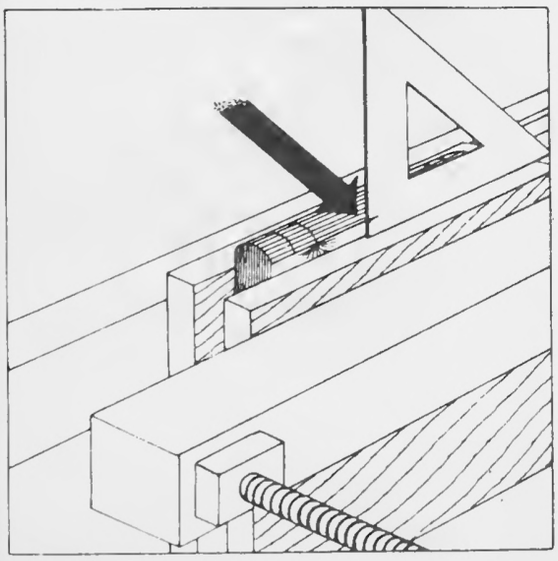
1. Esta operación crea la articulación en la que se unen la portada y la contraportada con el lomo. Humedezca dos tableros de prensa con un poco de agua a lo largo de sus bordes para impedir que el libro se mueva mientras está en la prensa.



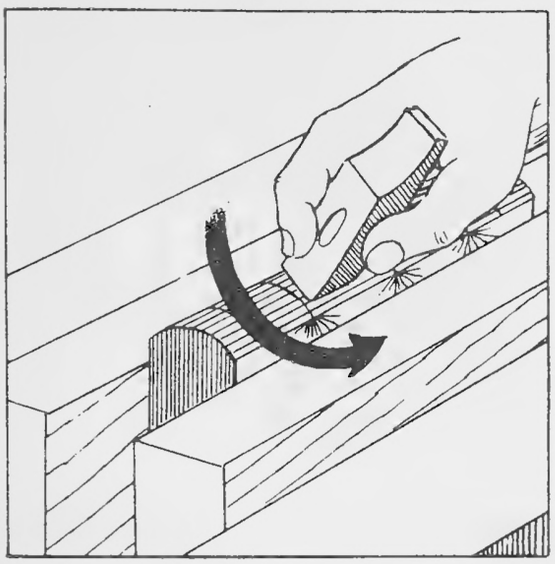
2. Coloque uno de los tableros encima del libro, de modo que éste sobresalga entre 1 y 3 mm. El grosor de la tapa utilizada para la cubierta determinará el número de milímetros que deberá sobresalir el libro.



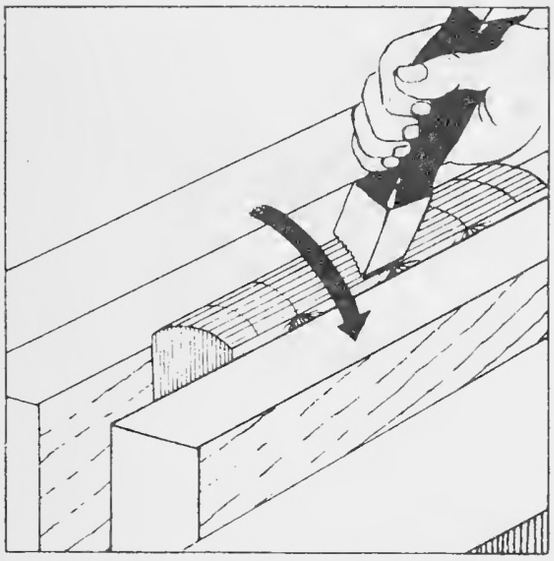
3. Entonces se dará la vuelta al libro y al tablero y se colocará otro encima, de manera que quede a la misma distancia del lomo que el primero. Compruebe la posición de ambos tableros con ayuda de un cartabón.



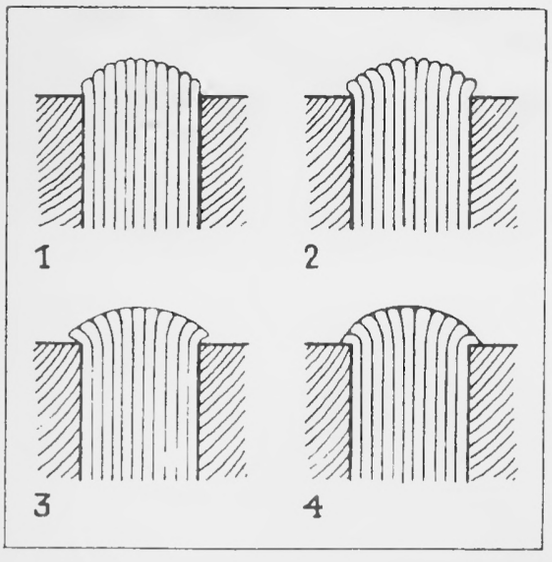
4. Póngalo todo dentro de la prensa y apriételo ligeramente mientras ajusta la posición del libro con ayuda de un cartabón, que correrá a lo largo del lomo. Una vez esté alineado todo con precisión, apriete firmemente la prensa.



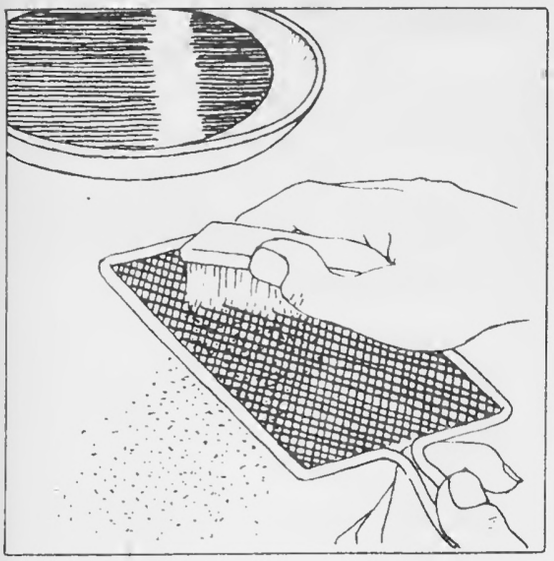
5. Aplaste la articulación con un martillo. Sostenga el mango paralelo al lomo, y golpee los pliegos con golpes ligeros y curvados. Empiece allí donde la curva esté más elevada, pero evite golpear la parte central, ya que eso provocaría la aparición de arrugas. Comience a golpear por en medio y vaya avanzando hacia los extremos. Se golpeará la articulación hasta que quede apoyada sobre los tableros.



6. También puede usar un martillo especialmente fabricado para este fin, que tiene la cabeza acanalada. Tras rematar uno de los lados del libro, se le da la vuelta y se hace lo mismo con el otro.

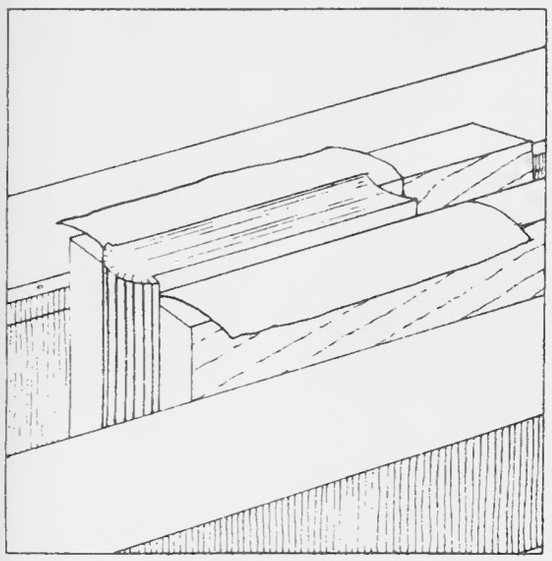


7. Estos dibujos muestran cómo a los pliegos se les va gradualmente obligando a adoptar la forma de las dos articulaciones. Se debe tener mucho cuidado, pues ésta es una de las fases o etapas de la encuadernación en la que no cabe corregir un error una vez cometido. Tras la labor de remate, el libro deberá permanecer 24 horas secándose en la prensa.

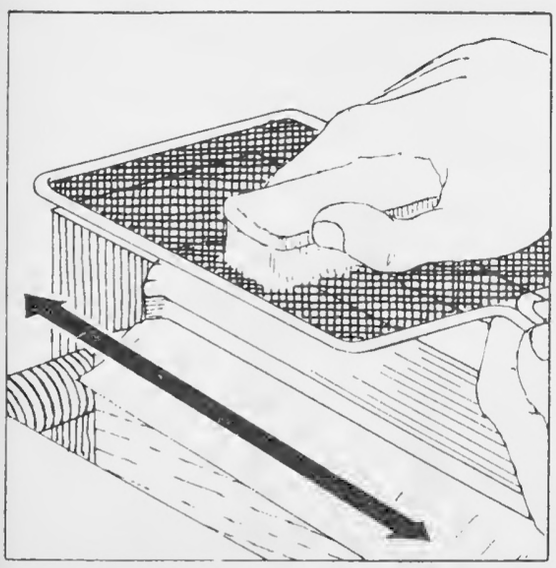


Colorear los bordes o cortes

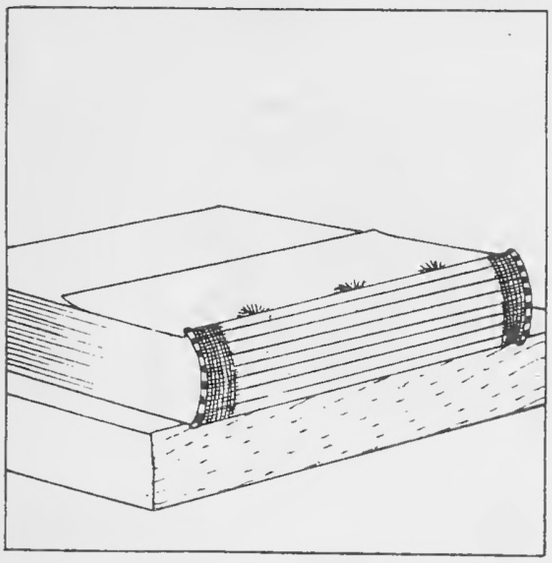
1. Ponga el libro en la prensa. Vierta un poco de tinta o nogalina en un recipiente y, con ayuda de una brocha o cepillo y de una rejilla, vaya rociando el tinte o nogalina sobre los cortes del libro.



2. Cuando rocíe el tinte o nogalina sobre el corte superior, coloque el libro entre los dos tableros para proteger las articulaciones. Para que no se manche la prensa, coloque dos trozos de papel entre ésta y el libro.

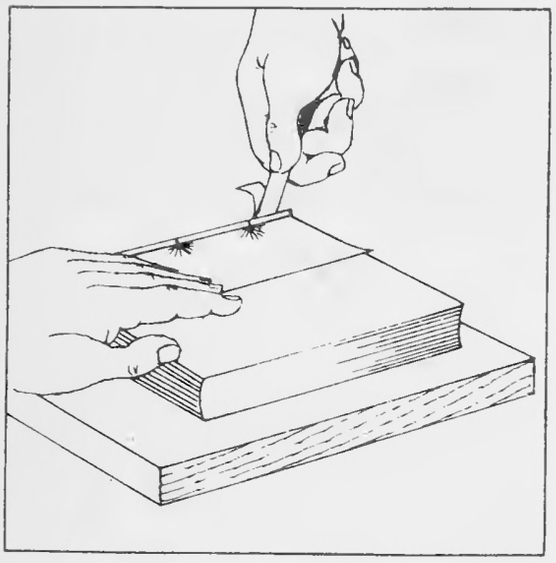


3. Para aplicar el tinte o nogalina, moje el cepillo y páselo por la superficie de la rejilla, al tiempo que desplaza éste sobre toda la longitud del libro.

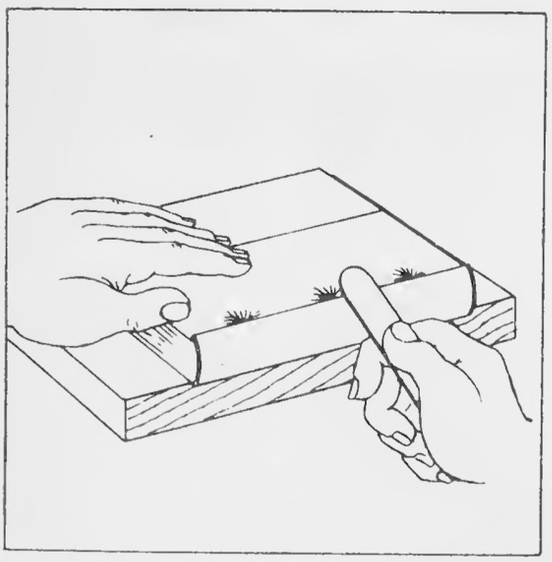


Poner la cabezada y el hueco

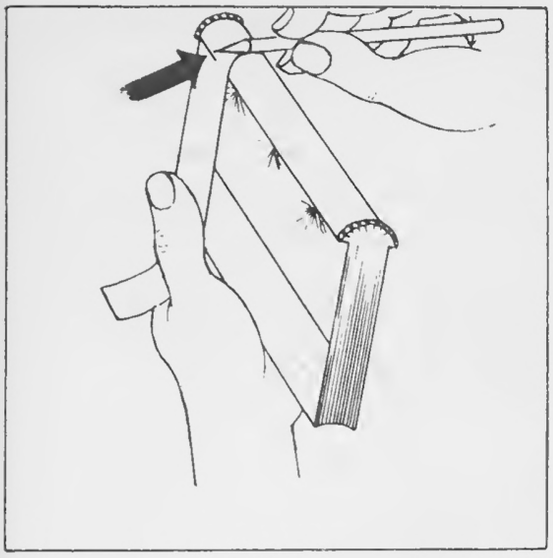
1. La cabezada no se pone de manera que su borde superior sobresalga por encima del libro. Hay que pegarla con cola, y su longitud deberá ser exactamente la misma que la anchura del lomo.



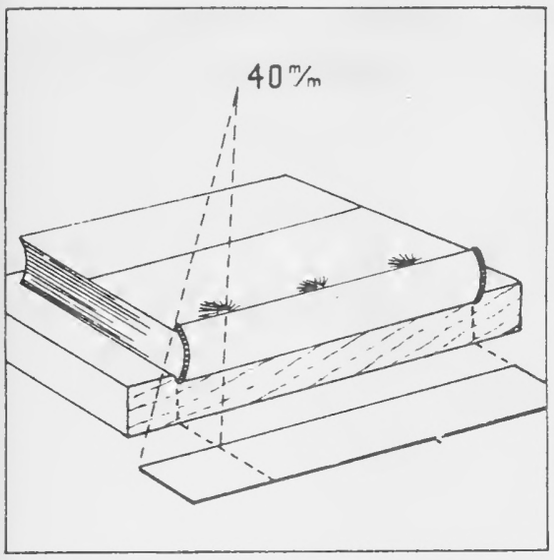
2. A continuación, extienda una fina capa de cola sobre el lomo y coloque un trozo de papel fuerte de estraza, que vaya desde una cabezada a la otra, pero 30-40 mm. más ancha que el lomo, a lo largo de una articulación y doblado sobre el lomo. El trozo de papel de estraza que sobresalga de la articulación deberá doblarse con ayuda de un abrecartas y cortarse luego.



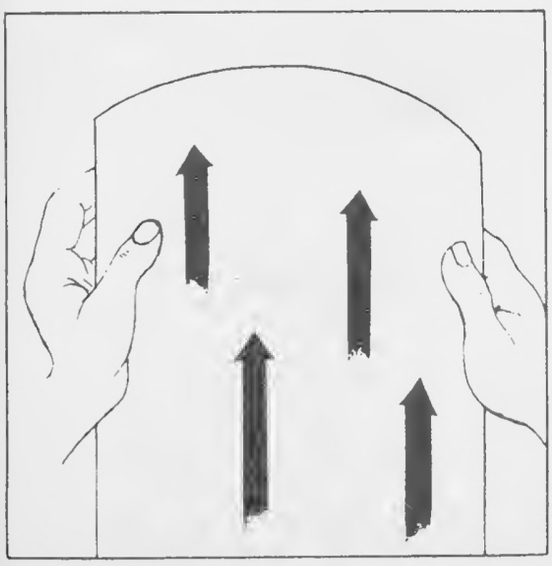
3. El papel de estraza deberá apretarse bien.



4. Mida el lomo del libro tanto por arriba como por abajo. Si se ha encuadernado como es debido, ambas medidas deberán ser idénticas.

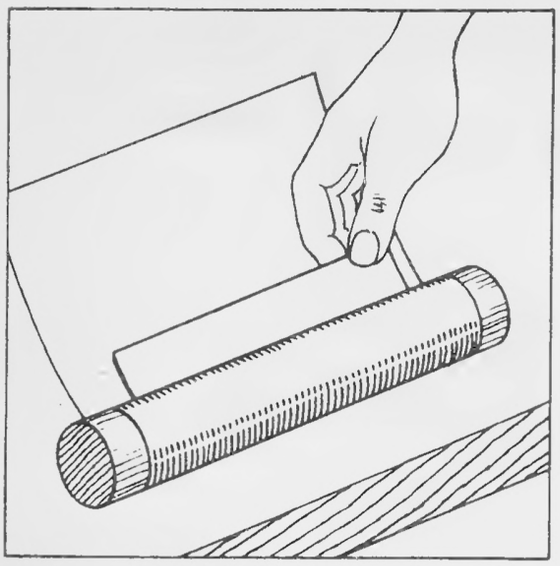


5. Marque las dimensiones del lomo sobre un trozo de cartón fino. Con él hará el hueco. Deberá cortarse 40 mm. más largo que el lomo. No se olvide nunca de la fibra del cartón.

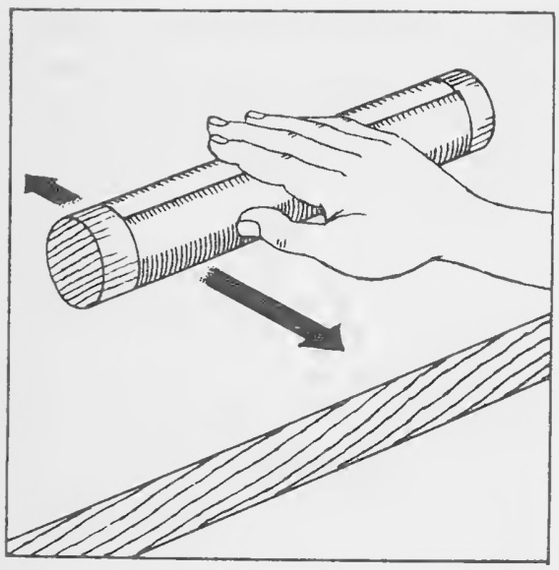


6. La fibra o dirección de máquina del cartón se averiguará doblándolo en sus manos. Se redondeará más fácilmente en la dirección de la fibra.

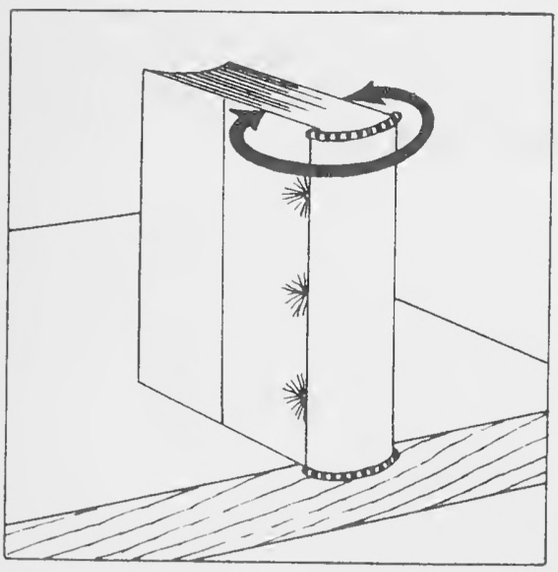
Restaurado por S.Merchán
graficsants@gmail.com



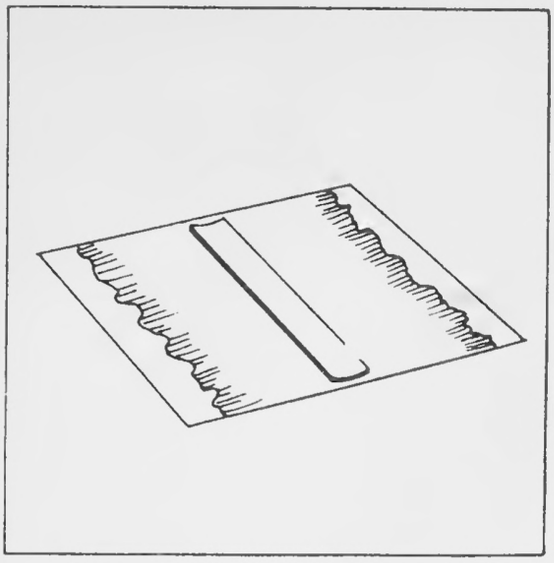
7. Dado que cualquier arruga o irregularidad se reflejará en el libro acabado, el redondeado del cartón debe hacerse con el mayor cuidado. El mejor método consiste en rodear con papel fuerte de estraza un rodillo de madera del diámetro adecuado. Ponga entonces el cartón dentro del papel de estraza, tal como se muestra en esta ilustración.



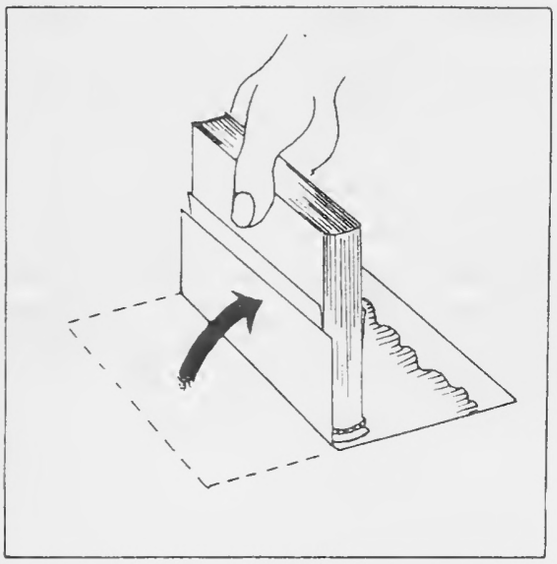
8. Girando el rodillo de madera hacia delante y atrás, redondeará el cartón sin estropearlo.



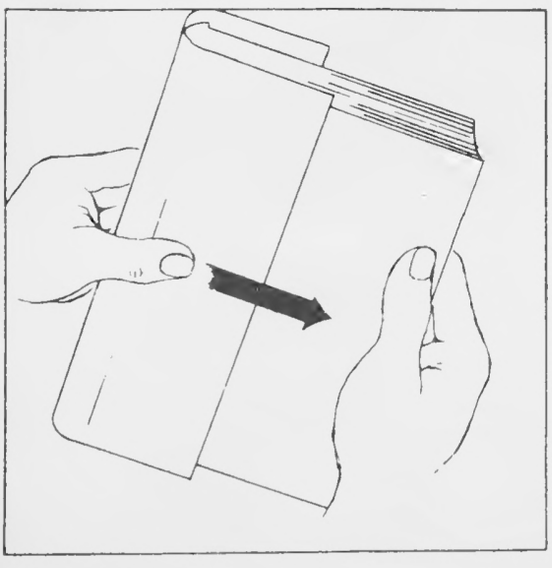
9. Corte un trozo de papel de estraza de la misma anchura que el lomo y algo más alto, tal como se muestra en la ilustración.



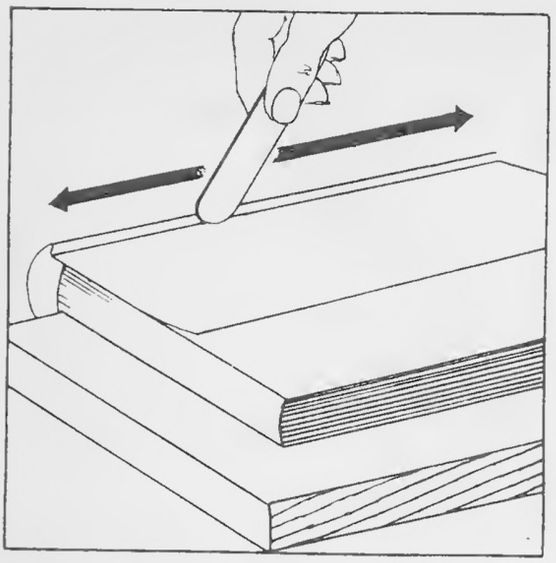
10. Extienda pasta o engrudo sobre el papel de estraza, pero sin llegar hasta los bordes, y coloque el cartón en el centro.



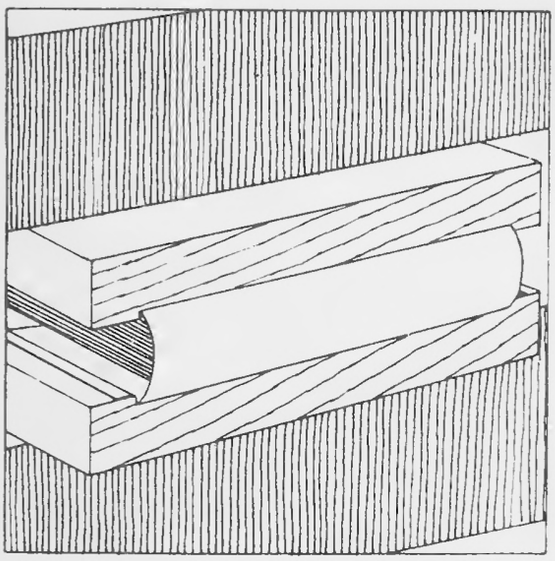
11. Ponga el lomo del libro sobre el cartón y tire del papel de estraza hacia uno de sus lados.



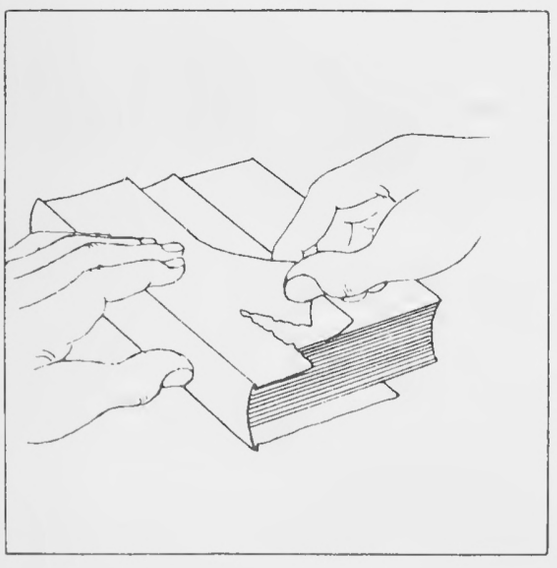
12. Coja el libro y sosténgalo en su mano derecha. Utilice los dedos de la mano izquierda para presionar el papel de estraza, de modo que el cartón quede en la posición adecuada.



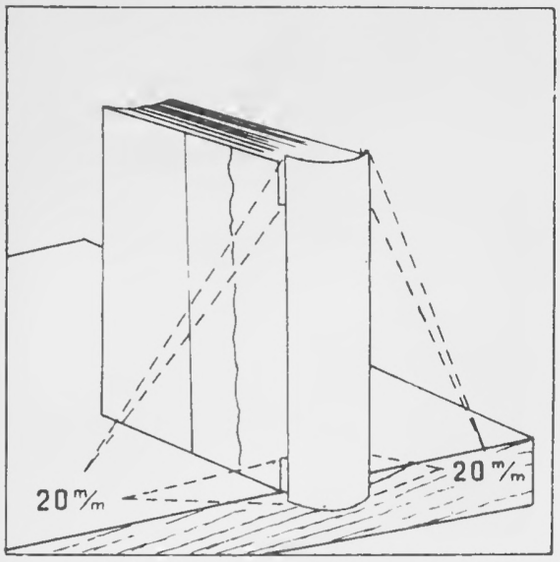
13. Coloque el libro sobre uno de los tableros de la prensa, de manera que la articulación coincida con el borde del tablero. Presione la parte superior del papel de estraza con la punta de un abrecartas. Repita la operación con el otro lado del libro.



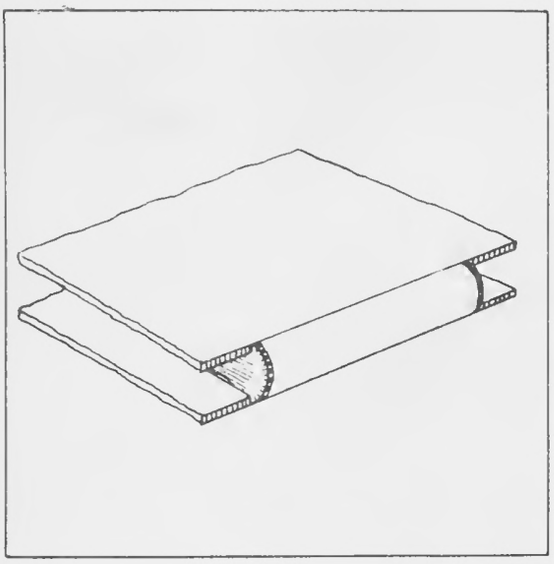
14. Cuando esté seguro de que el cartón está perfectamente alineado con el lomo, coloque el libro entre los dos tableros de la prensa y apriételos bien contra la articulación, de manera que el papel a ambos lados del cartón quede bien apretado en las articulaciones. Para impedir que el libro se pegue a los tableros, coloque un trozo de papel parafinado a ambos lados del mismo.



15. Cuando el libro esté totalmente seco, sáquelo de la prensa y arranque la parte del cartón que haya quedado sin pegar. Frote el borde desgarrado con papel de lija fino, para que quede lo más liso posible.

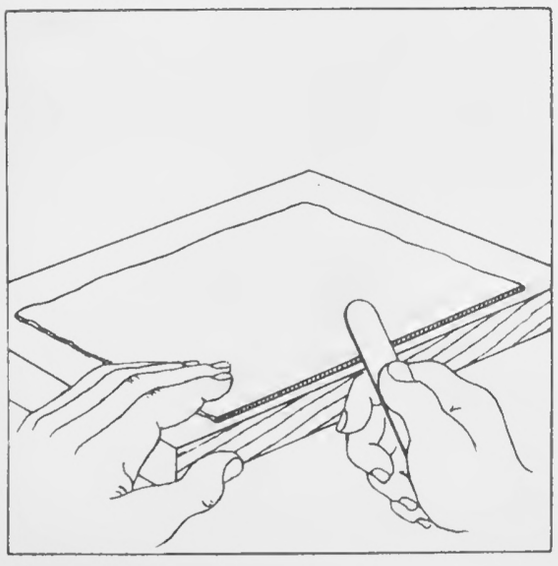


16. Ahora habrá que hacer cuatro breves cortes en el cartón, tal como se muestra en la ilustración. Es imprescindible para luego poder doblar el material que se utilice para recubrir el lomo.

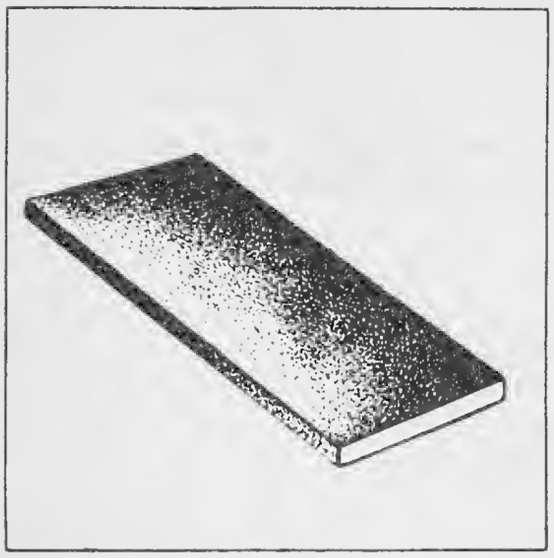


Colocar la portada y la contraportada

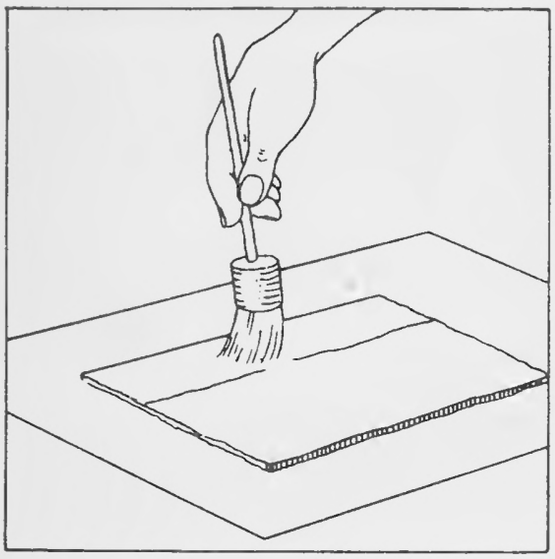
1. Coja dos cartones de exactamente el mismo grosor que la articulación. Serán algo mayores que el propio libro. Uno de sus lados, el que coincida con el lomo, debe recortarse hasta que quede totalmente recto.



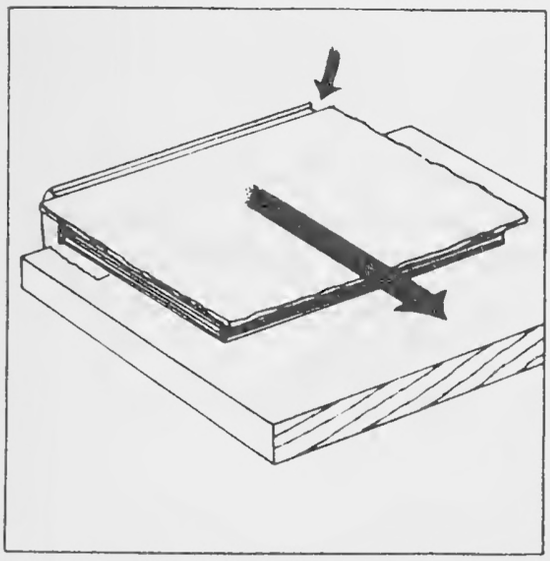
2. Pase un abrecartas por el lado recto y frótelo luego con papel de lija. Algunos cartones tienen rayas oscuras por uno de sus lados. Esas rayas deberán ir paralelas al lomo y la cara rayada hacia dentro. Asegúrese de que el cartón posee cierta flexibilidad desde el lomo hasta el borde delantero.



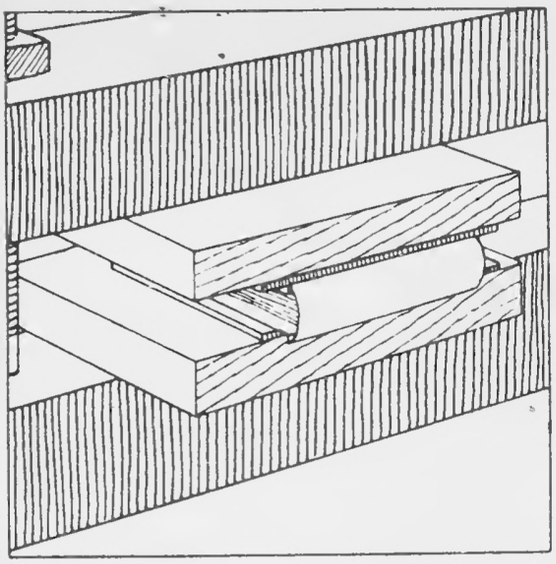
3. Como tendrá que usar con frecuencia papel de lija, resulta aconsejable pegar un trozo a una madera de bastante grosor. El papel de lija puede pegarse a ambos lados de la madera, y lo mejor es utilizar un grosor distinto a cada lado.



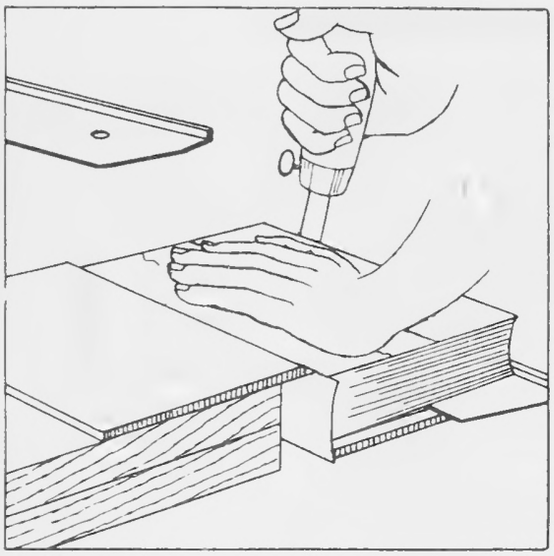
4. Extienda ahora pasta o engrudo sobre una parte del cartón, en una superficie algo más estrecha que la pestaña.



5. Coloque el cartón encima del libro, dejando cierta distancia entre éste y el borde del lomo (igual a la mitad del grosor del cartón). Repita con la otra cara del libro.

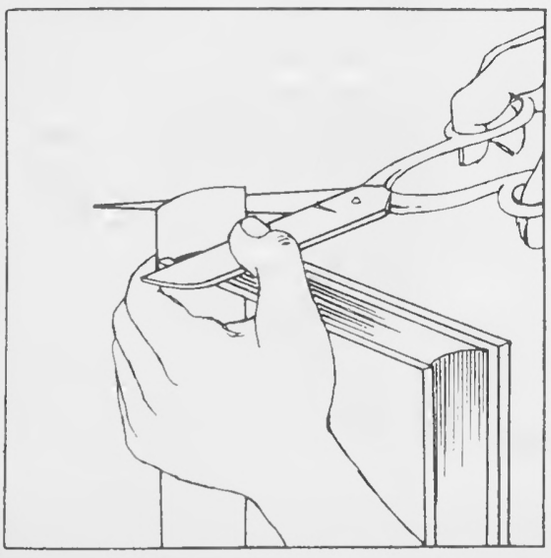


6. Ponga el libro en la prensa con el lomo mirando hacia fuera y los tableros al mismo nivel que los bordes de la portada y la contraportada.

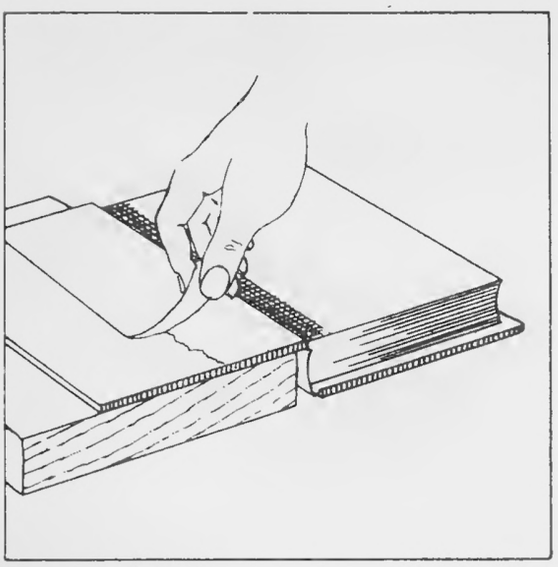


Cortar los cartones

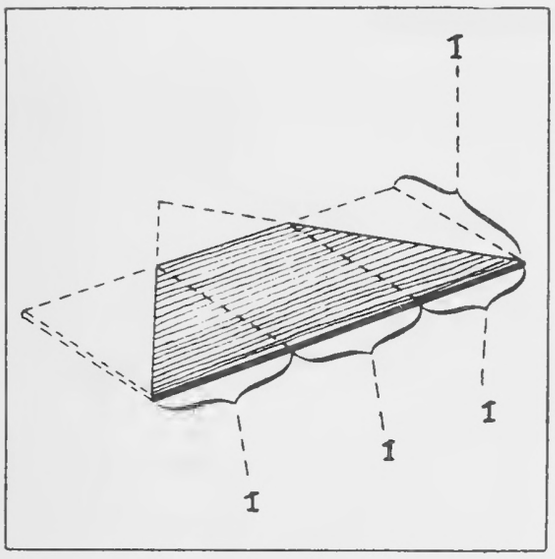
1. Transcurrido un día, se podrán cortar los cartones de manera que sobresalgan algo de los bordes del libro. Emplee dos reglas, una más estrecha para la parte superior e inferior, y otra más ancha para el borde delantero. Tenga cuidado de no estropear el hueco mientras corta los cartones.



2. Corte los extremos del hueco, a la misma longitud de la portada y la contraportada. Esta operación se realiza apoyando unas tijeras sobre el borde de las mismas y sujetándolas con el pulgar. Cuando efectúe el corte, el hueco tendrá la altura correcta. Los bordes de la portada y contraportada se alisarán con un abrecartas y papel de lija.

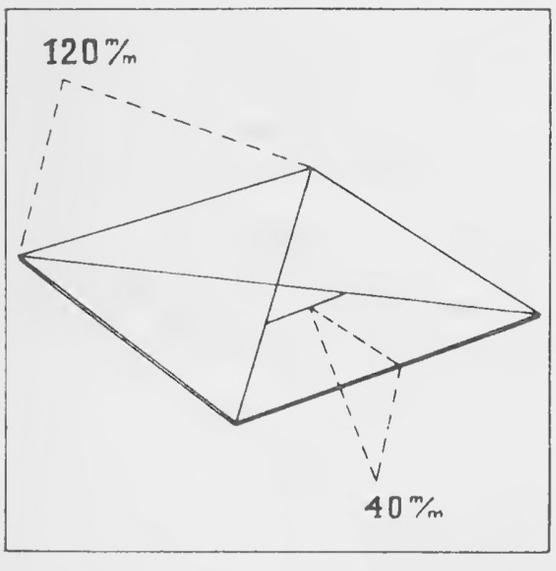


3. La parte de la pestaña que no pueda pegarse al cartón deberá arrancarse, y alisar el borde con papel de lija.

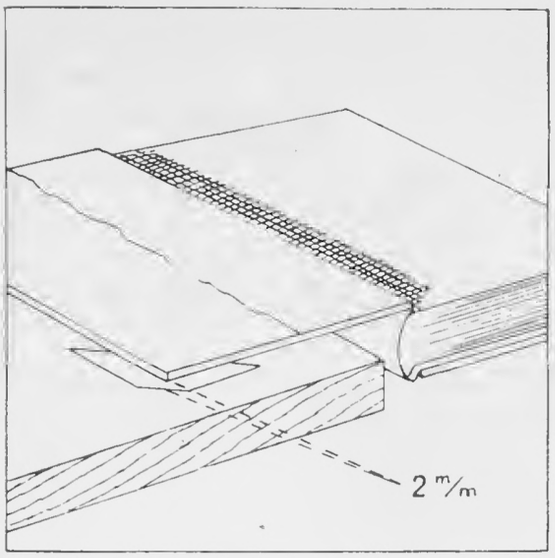


Poner las esquinas del libro

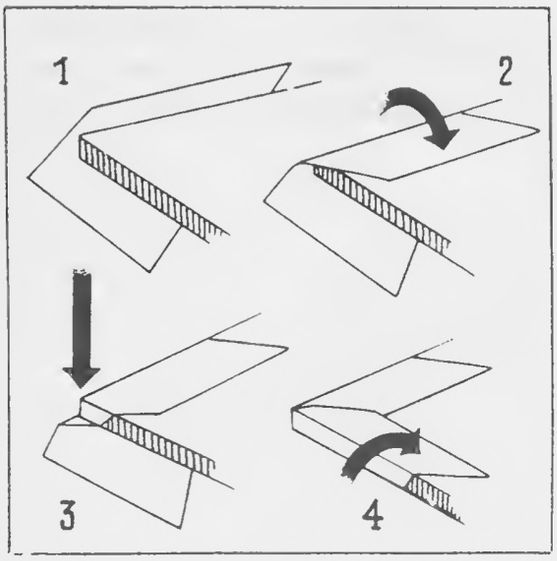
1. Las esquinas del libro se cortan sobre una plantilla, hecha con un trozo de cartón de las dimensiones mostradas en esta ilustración. La parte del material del lomo que se extenderá sobre la portada y la contraportada tendrá aproximadamente la misma medida que el triángulo de la esquina.



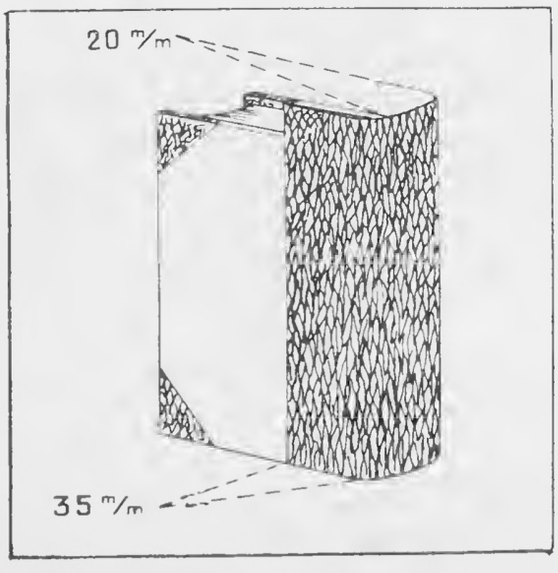
2. También se puede hacer una plantilla para las esquinas con un trozo cuadrado de cartón. Corte las esquinas a lo largo de las líneas diagonales trazadas sobre el cartón. Para un libro de tamaño medio, servirá un cuadrado de lados entre 100 y 120 mm. Si los lados tienen 120 mm., el triángulo para las esquinas será de 120 mm. x 60 mm., pero se cortan los 20 mm. superiores de modo que la altura sea de sólo 40 mm.



3. Se extenderá cola sobre la esquina, y se pondrá sobre la portada, de manera que el lado cortado en el vértice del triángulo sobresalga 2 mm. de la esquina del cartón. El lado de la esquina que coincide con el borde más largo de la portada sobresale un poco más que el que coincide con el borde más corto.

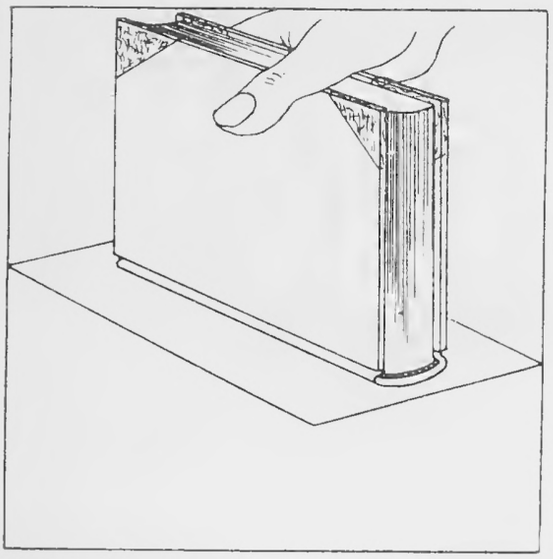


4. La esquina se deberá plegar primero a lo largo del borde más corto y apretarse en el vértice con ayuda de la uña. Luego se deberá plegar el otro lado sobre el borde más largo de la portada. Asegúrese de que presiona bien el material con ayuda de un abrecartas.

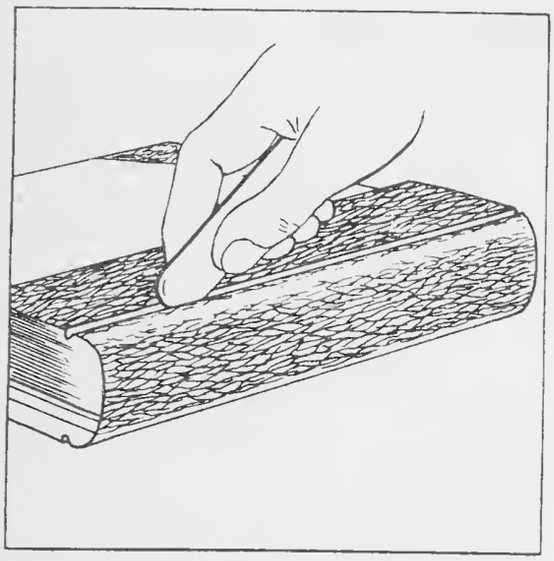


Recubrir el lomo (enlomar)

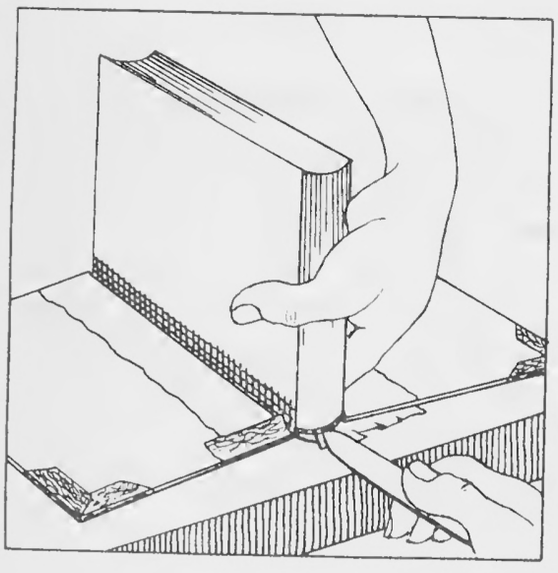
1. Corte un trozo de material para el lomo. Las dimensiones dependerán del gusto de cada uno, así como de hasta qué punto desee que el material recubra la portada y la contraportada. A modo de ejemplo, mostramos aquí un trozo que se extiende 35 mm. por encima de ambas cubiertas. El material deberá cortarse 20 mm. más alto que el lomo, de modo que quede suficiente como para darle la vuelta.



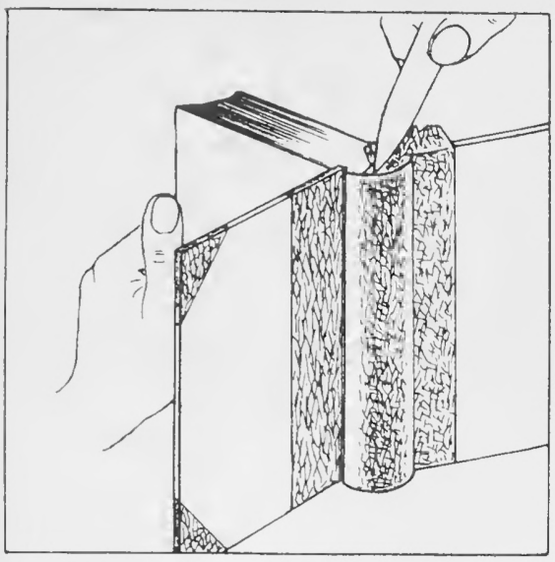
2. Extienda cola sobre el material y apoye sobre él el lomo. Frote bien el material sobre el lomo ayudándose de la mano.



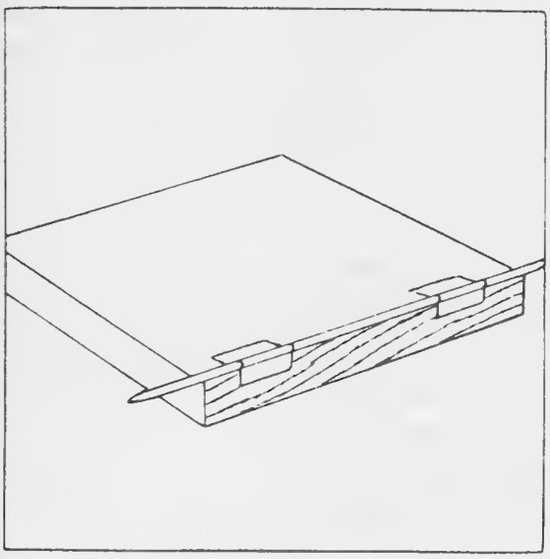
3. Presione los lados del material destinado a recubrir el lomo sobre las articulaciones. También se deberá apretar sobre los bordes.



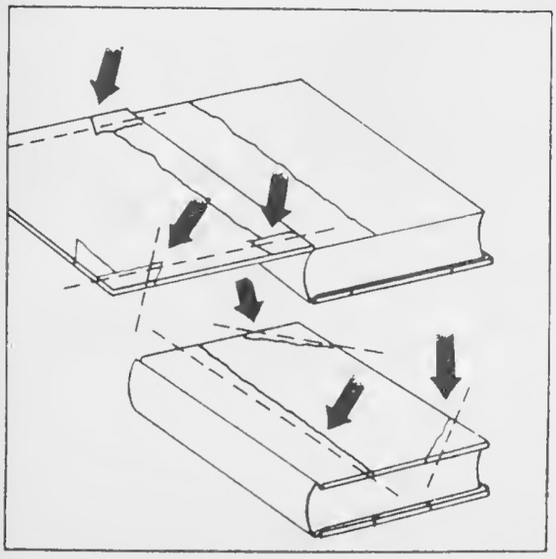
4. Coloque el libro con el lomo hacia abajo encima de la mesa. Sosténgalo con la mano izquierda mientras que, con la derecha, presiona el borde del lomo, recubriendo bien el interior y el hueco. Utilice un abrecartas y apriete fuertemente.



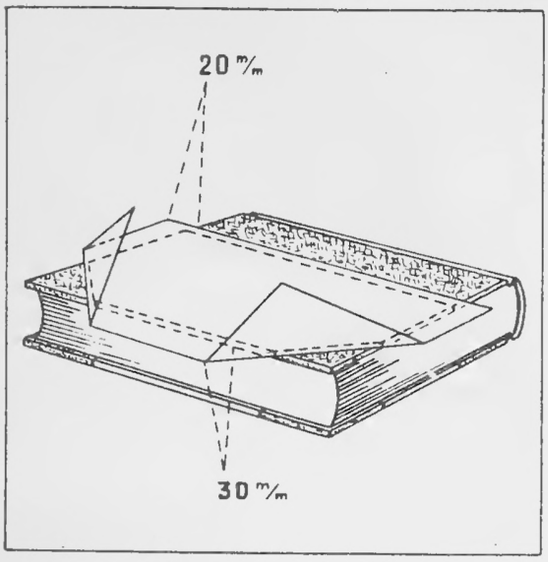
5. Algunas personas prefieren sostener el libro de pie para realizar esta operación. Se coloca al borde de la mesa, y al material se le da la vuelta por un extremo. Siempre que el libro se sostenga totalmente abierto, el método funcionará bien.



6. Para que las articulaciones ofrezcan un aspecto realmente bueno, podrá introducir agujas de hacer punto o radios de bicicleta sobre los bordes de un par de tableros de prensar. El libro se colocará entre los tableros de manera que la aguja o el radio de bicicleta quede en las articulaciones. Luego se presionará ligeramente durante un rato. Una vez acabado el lomo, no se tocará para nada el libro durante las 24 horas siguientes.

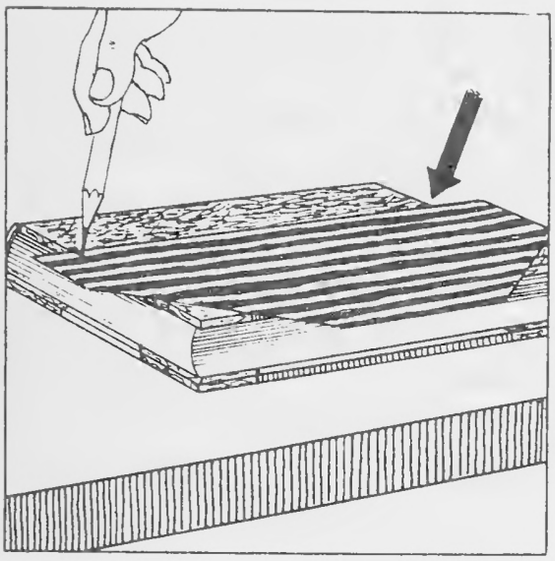


7. Si el recubrimiento de las esquinas y el lomo está ligeramente torcido, éste es el momento de ponerlo bien. Conviene examinar el enlomado para asegurarse de que tiene la misma anchura desde arriba hasta abajo. También se debe comprobar que las esquinas son todas del mismo tamaño. Cualquier irregularidad se podrá corregir cortando el borde desigual con un cuchillo. Las partes que queden dentro de la portada y la contraportada se tratan de la misma manera, como se muestra en esta ilustración.

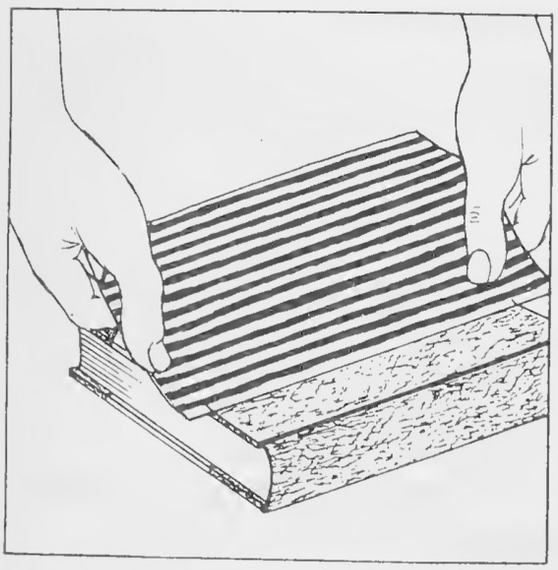


Cubrir la portada y la contraportada

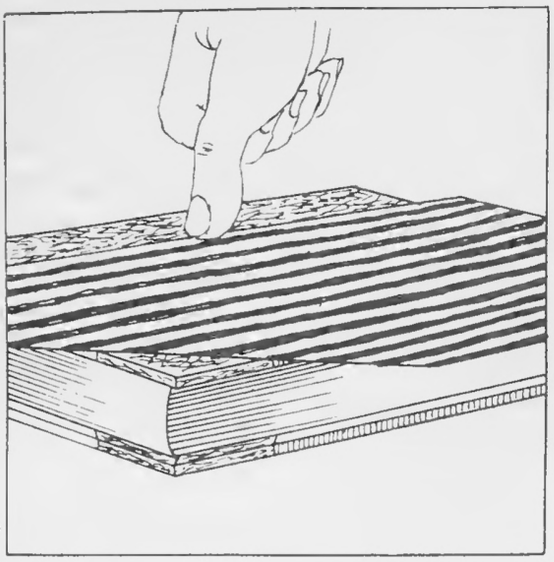
1. Los papeles para los lados se cortan de manera que sobresalgan 30 mm. del borde delantero, y 20 mm. de los bordes superior e inferior. Se cortan todos a la vez, utilizando para ello un trozo de papel plegado doble, de modo que sobresalga del borde del material de la esquinas 2 mm.



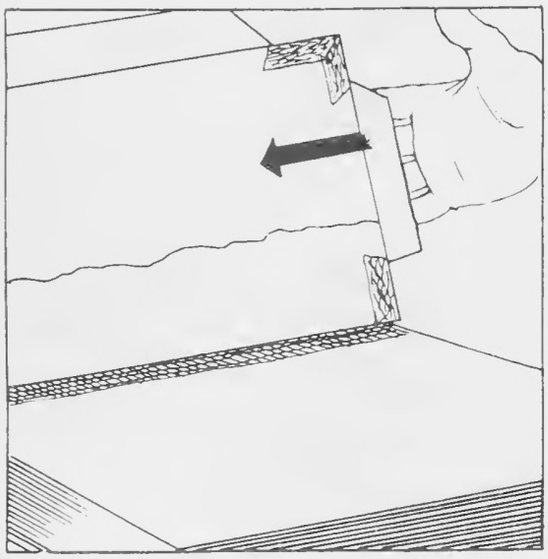
2. Con un abrecartas o un lapicero, trace marcas sobre el material del lomo arriba y abajo, a igual distancia de la articulación. El papel para el lado, todavía sin encolar, se coloca de modo que cubra las dos marcas por igual. Debe hacerse de tal manera que en cada esquina aparezca la misma cantidad de material. Luego se trazará sobre el papel una marca con lápiz, en línea con el borde de la portada o cubierta.



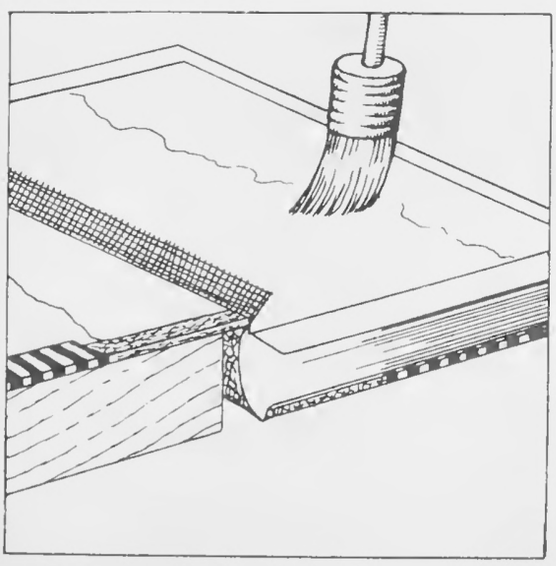
3. Encole ahora ambos trozos de papel. Deje que el primero se seque un poco y colóquelo luego sobre la portada o cubierta, tal como se muestra en esta ilustración, en línea con las marcas anteriormente trazadas. No emplee una cola demasiado espesa.



4. El papel deberá alisarse en la parte del lomo y en las esquinas. Para ello empleará los dedos y no cualquier herramienta o instrumento, ya que, de lo contrario, el papel quedaría brillante.



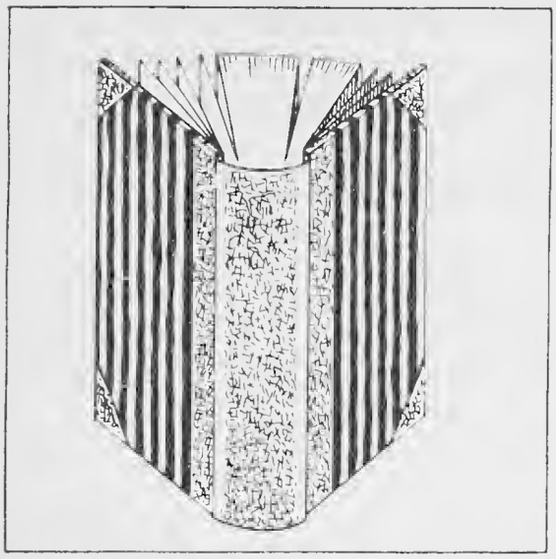
5. Déle la vuelta a los bordes del papel con la mano y presione sobre la parte interior de la cubierta o portada. Empiece presionando el papel por la parte del medio. Si el pliegue le queda demasiado grande, recórtelo hasta dejarlo del tamaño adecuado. Cuando el libro esté otra vez completamente seco, estará listo para su remate definitivo.



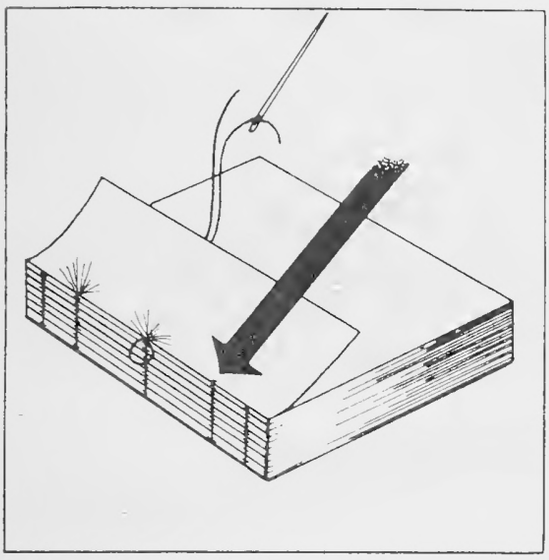
Remate definitivo

1. Corte la tira de gasa y coloque un trozo de papel usado bajo la guarda, a modo de protección. Tenga cuidado de extender la pasta o engrudo sobre ambos lados de la gasa y hasta la articulación. Saque el trozo de papel usado y cierre el libro. No vuelva a abrirlo. Tras realizar la misma operación con la otra cara, póngalo entre dos tableros de prensar.

Restaurado por S.Merchán
graficsants@gmail.com

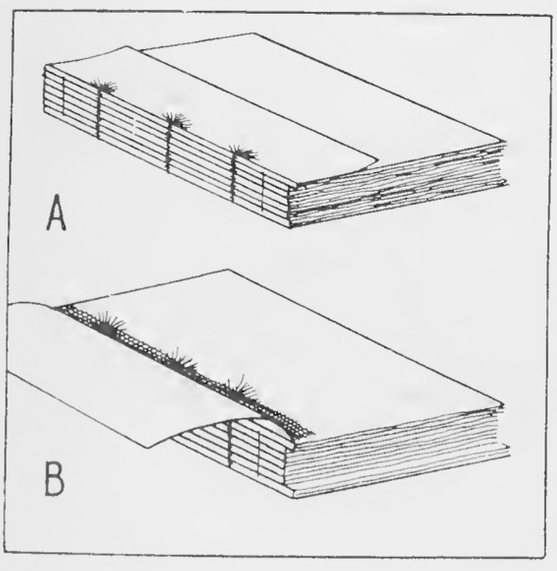


2. La portada y la contraportada deben llegar sólo a las articulaciones, y el libro se prensará durante un minuto. Entonces, primero se abrirá y luego se colocará entre los dos tableros de prensar. Al cabo de un día estará seco y listo para el prensado definitivo, que durará entre 10 y 12 horas. Es aconsejable colocar papel parafinado entre el libro y los tableros, para evitar que se pegue. El libro estará entonces listo.

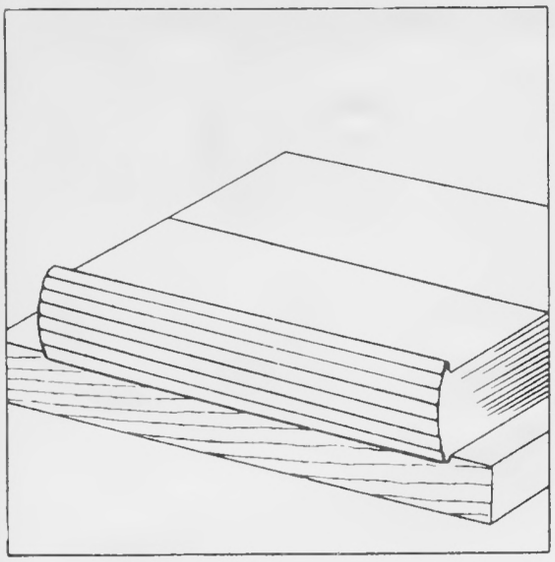


Una encuadernación más resistente

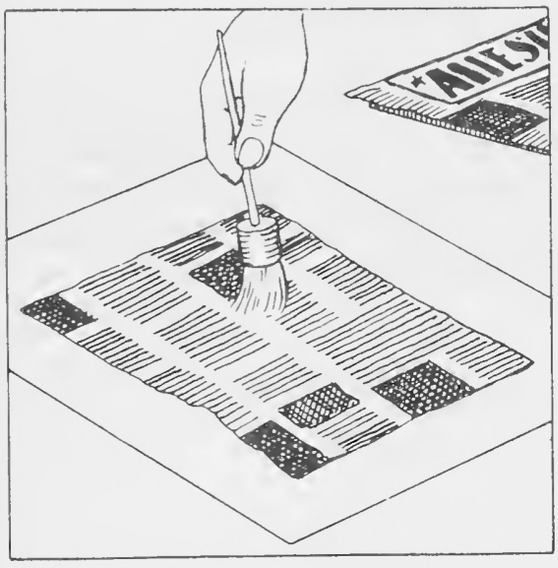
1. En esta modalidad de encuadernación el cosido se efectúa tal como se ha descrito antes. Una vez extraído del bastidor, los extremos del hilo o cordón, debidamente raspados, no se pegan a la pestaña, sino que se meten dentro de ella. Esto se consigue haciendo agujeros en la pestaña y tirando de los extremos con ayuda de una aguja e hilo, tal como se muestra en esta ilustración.



2. Los extremos quedarán ahora entre la gasa y la pestaña. En esta ilustración podrá comprobar la diferencia existente entre este procedimiento y el anteriormente descrito.

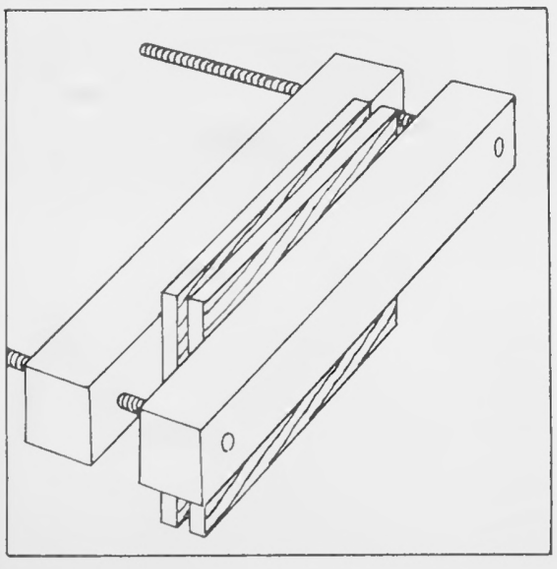


3. A continuación, encole el lomo, recorte los bordes y redondee el lomo tal como se describió antes. La articulación se presionará algo más que en el otro método. Los bordes se cortan y decoran de idéntica manera.

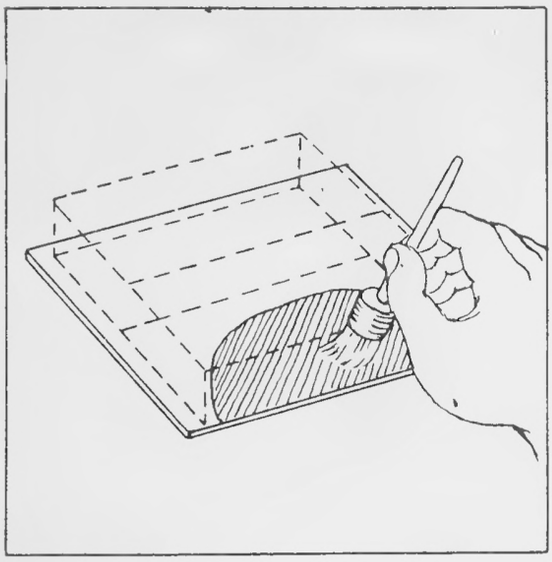


Recubrir las cubiertas

1. Tras cortar la cubierta a emplear en la encuadernación del libro, recubra una de sus caras con papel. Normalmente se emplea papel de periódico, sobre el que se extiende una fina capa de pasta o engrudo.

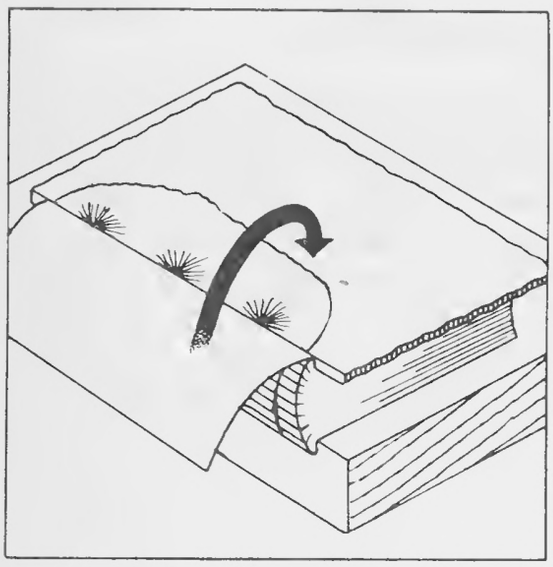


2. Una vez recubiertas, junte las dos cubiertas (con la cara recubierta hacia dentro), y presiónelas breve pero intensamente entre los dos tableros. Déjelas luego en la prensa un día entero.



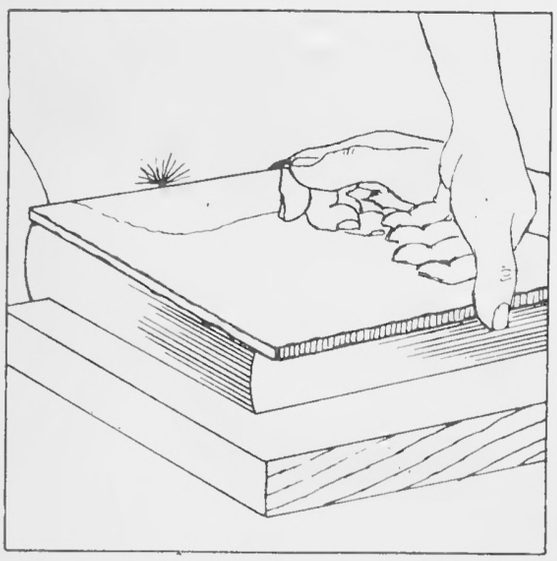
Aplicar pasta o engrudo a las cubiertas

1. Cuando las cubiertas estén listas para unirlas al libro, extienda pasta o engrudo sobre ambas, cubriendo con ella un área algo menor que la de la pestaña, tal como se muestra en esta ilustración. La pasta o engrudo se aplica sobre la cara no recubierta. Si se desliza algo sobre el borde de la cubierta, quítelo con el dedo antes de que se seque.

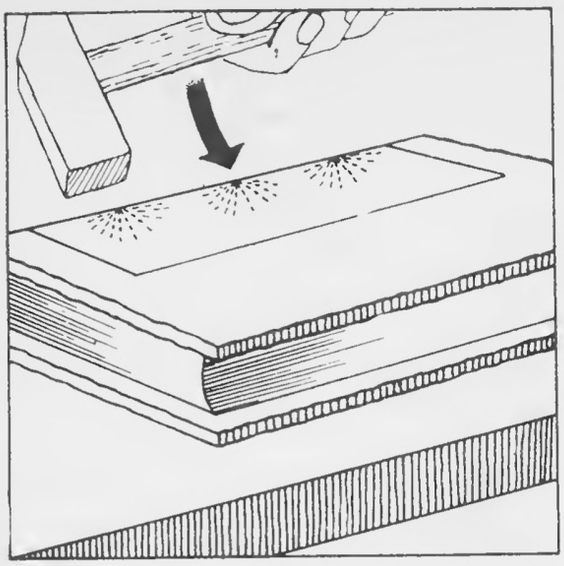


Colocación de las cubiertas

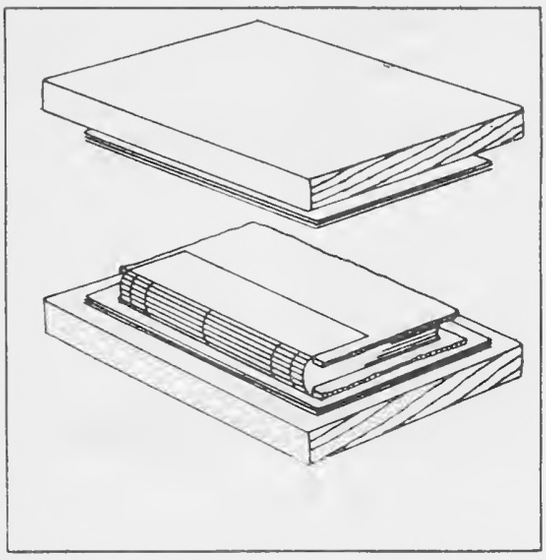
1. Ponga una de las cubiertas sobre el libro, procurando que quede justo contra la articulación. Encole los extremos del hilo o cordón y apriételos contra la portada, pegando luego la pestaña.



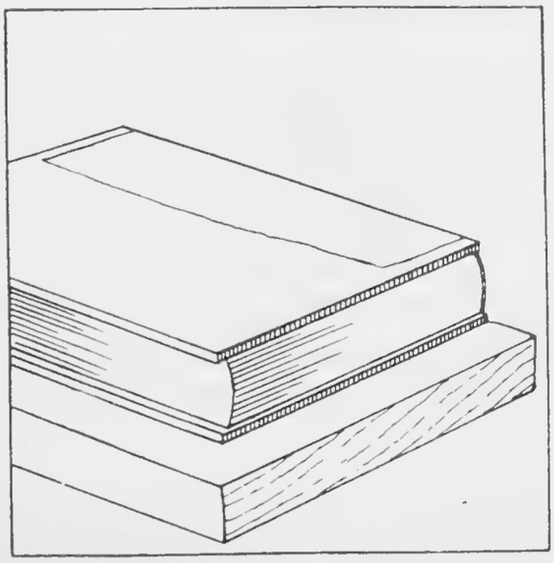
2. Para ayudar a que la cubierta quede justo contra la articulación, tire fuerte de los extremos del hilo o cordón, al tiempo que empuja la cubierta contra la articulación. Comience con el hilo o cordón del centro.



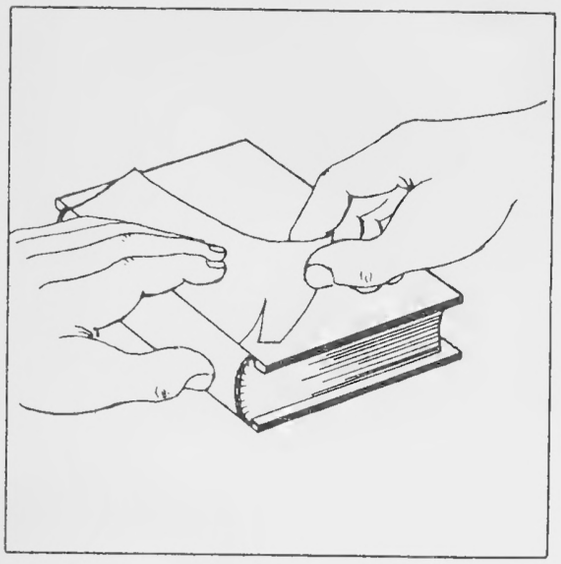
3. Tras unir ambas cubiertas, alise cualquier bulto o irregularidad que pueda haber en los extremos de los hilos o cordones, dándoles unos cuantos golpecitos con un martillo.



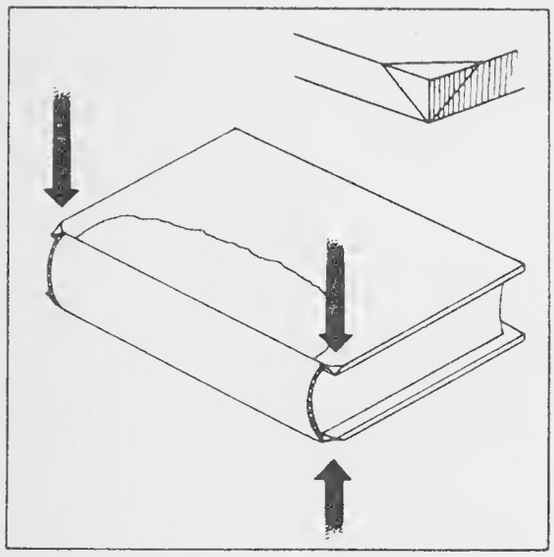
4. Coloque ahora el libro entre varias hojas de papel y un par de tableros de prensar, y prénselo durante 10 ó 12 horas.



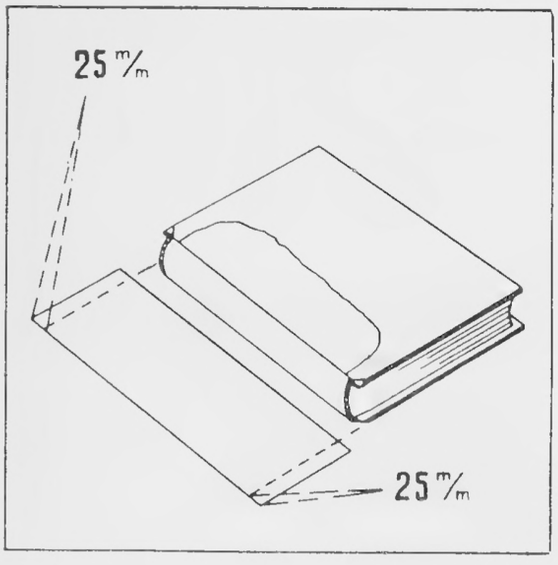
5. La encuadernación continúa con la colocación de las cabezadas. Extienda una fina capa de cola sobre el lomo y ponga sobre ella un trozo de papel de estraza, de la misma longitud que la distancia comprendida entre las cabezadas, pero 30-40 mm. más ancho que el lomo, plegándolo luego sobre el lomo en uno de sus lados. La parte del papel de estraza que sobresalga del otro lado deberá volver a plegarse, aplastarse con ayuda de un abrecartas y recortarse con un cortaplumas.



6. Cuando el libro esté seco, arranque la parte sin encolar de la pestaña o frote el borde de la misma con papel de lija.

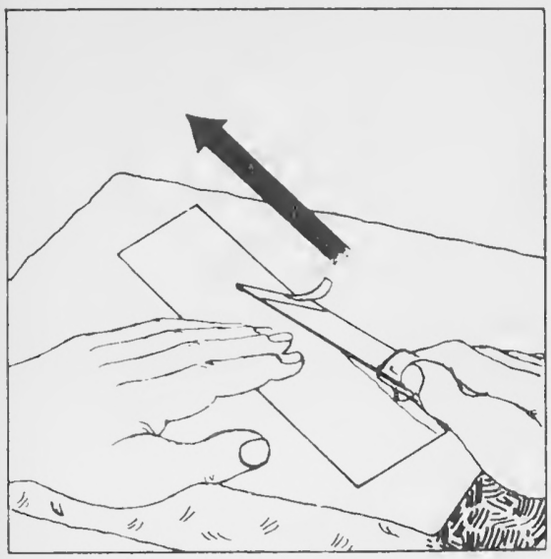


7. Recorte las esquinas de las cubiertas próximas al lomo, haciendo un corte en forma de cuña, como el que se muestra en esta ilustración.



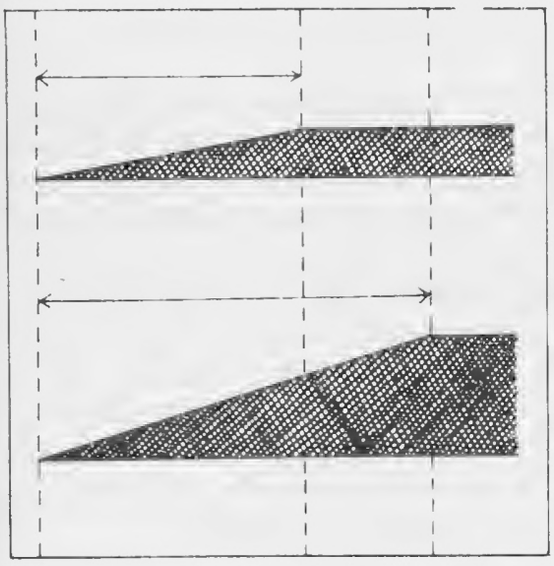
Cortar el hueco y el cuero

1. Mida el hueco y córtelo de modo que tenga la misma altura que el libro; recorte luego el cuero para el lomo y las esquinas. Como hemos indicado anteriormente, los tamaños serán al gusto de cada uno; pero, en el caso del lomo, debe dejarse una longitud extra de 25 mm. en ambos extremos, para luego darles la vuelta.

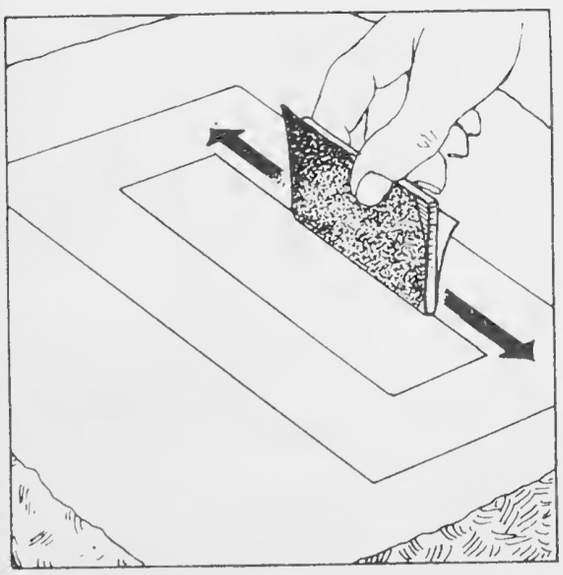


Recortar el cuero

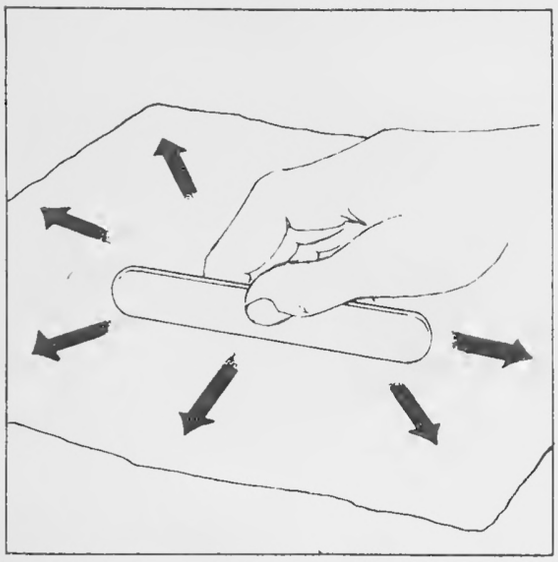
1. Para asegurar una articulación lisa entre el cuero y el papel utilizado para las cubiertas del libro, habrá que recortar el cuero. Para ello, se coloca éste sobre una piedra de recortar, con el lado poroso hacia arriba. Deberá cortarse en sentido paralelo al borde.



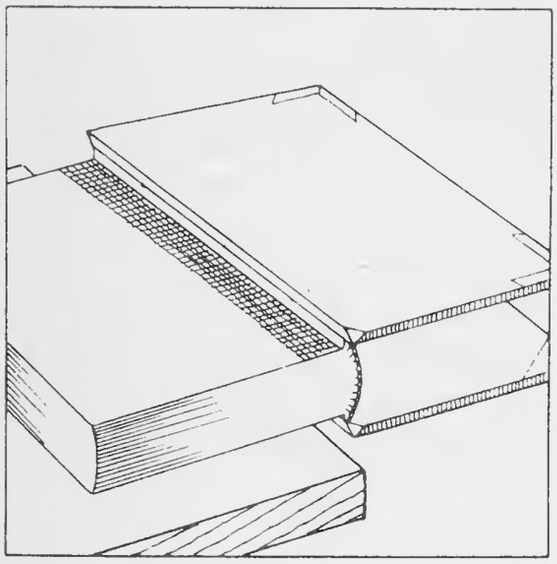
2. Recorte el cuero a lo largo de los bordes. Tal como muestran las ilustraciones, cuanto más grueso sea el cuero, mayor tendrá que ser la cantidad recortada. Para material de un grosor medio bastará recortar 5-10 mm. de ambos lados y 25 mm. de los extremos del lomo. Las esquinas se recortan más por el lado que vaya a quedar sobre la cara de las cubiertas. Muchas veces, el material utilizado para las esquinas se recorta en toda su superficie.



3. El perfil del hueco deberá dibujarse sobre el cuero del lomo, tras lo cual se reducirá el grosor del cuero con un trozo de papel de lija, en los lugares en los que cubrirá la articulación.

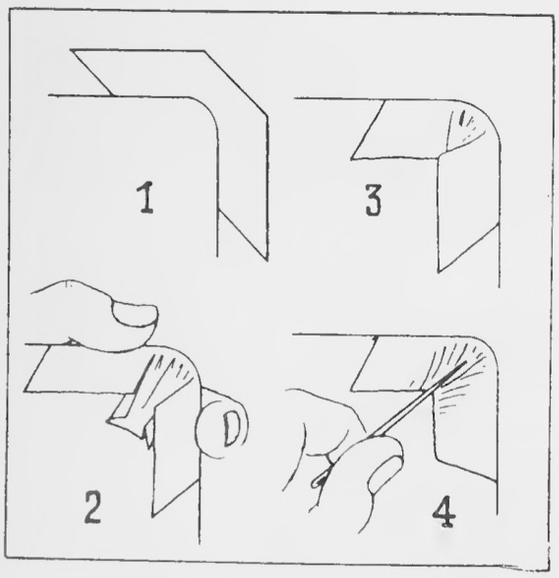


4. Si utiliza cuero teñido de piel de oveja, deberá humedecerlo antes de cortarlo y recortarlo. Primero se sumerge en agua y luego se escurre en un trapo; después se alisa con un abrecartas, con movimientos en todas direcciones. Deberá usar una regla de madera para cortarlo, ya que una metálica dejaría manchas. Conviene señalar que el cuero de piel de oveja sin teñir es un material muy difícil de trabajar.



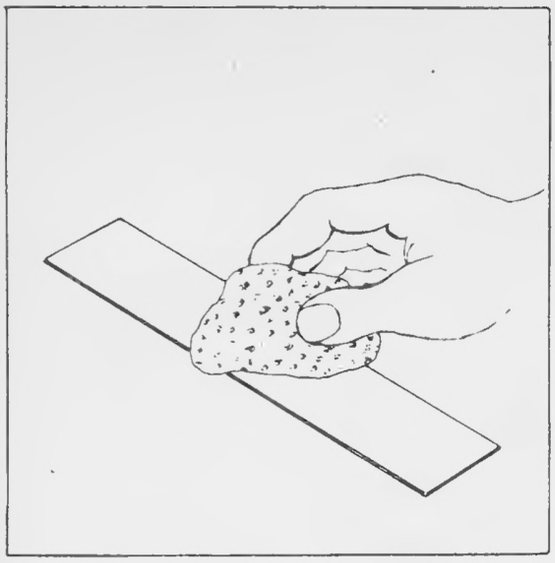
Colocación del lomo y las esquinas

1. El lomo y las esquinas se pueden encolar al mismo tiempo. Luego se dejan aparte durante unos 10 minutos; una vez transcurridos, el cuero habrá chupado toda la pasta o engrudo, por lo que habrá que volver a aplicarlo. Las esquinas se ponen tal como se describió anteriormente, y luego se deja secar el libro abierto, tal como se muestra en esta ilustración. Las esquinas de cuero pueden pegarse con cola, pero para el lomo se emplea siempre pasta o engrudo.

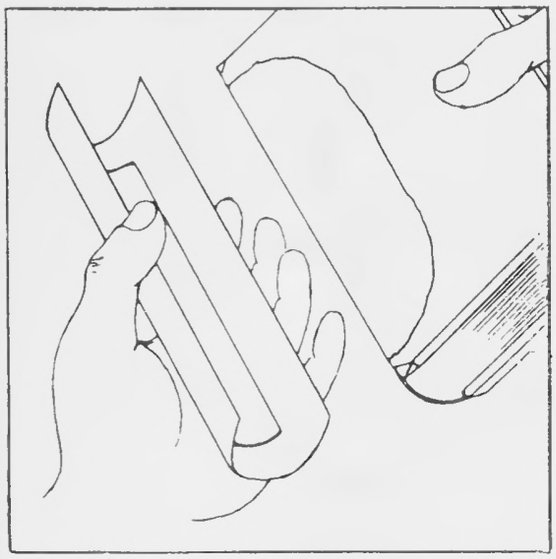


2. En ocasiones es conveniente que las esquinas sean redondeadas; en ese caso, córtelas con un cuchillo y alíselas con papel de lija. Recorte el cuero a una distancia mayor de la habitual. Doble la esquina con dos dedos sobre cada borde simultáneamente, de manera que el cuero sobrante quede entre ambos extremos doblados. Utilice una aguja para hacer pequeños pliegues con el cuero sobrante. Aplaste finalmente la esquina ayudándose de un martillo.

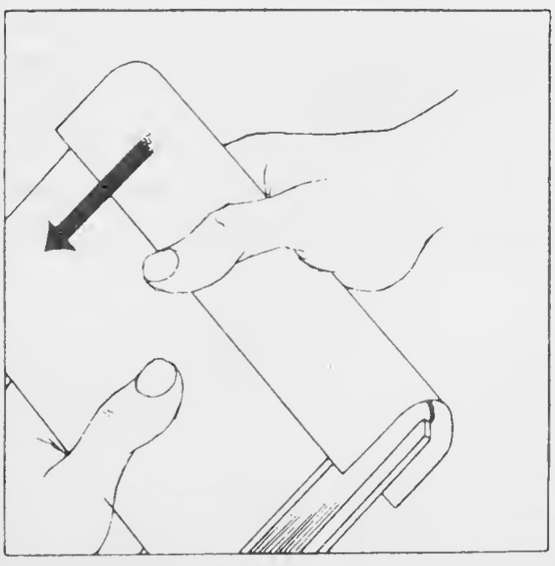
Restaurado por S.Merchán
graficsants@gmail.com



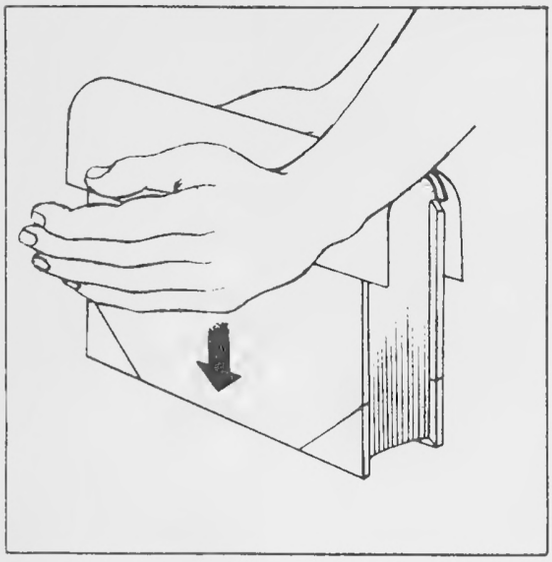
3. Antes de cubrir el lomo hay que humedecer el cartón del hueco con agua por el lado que vaya a ir sobre el cuero. Luego se coloca en medio del trozo de cuero que vaya a utilizarse para el lomo. Los bordes del cartón del hueco se podrán alisar con papel de lija antes de aplicarles la pasta o engrudo.



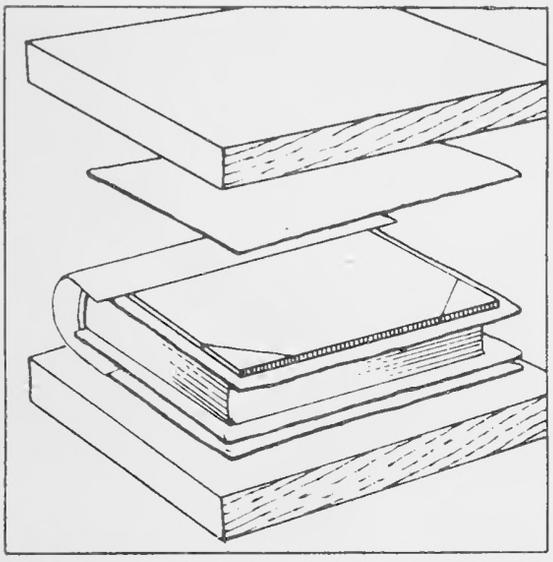
4. Coja el cuero con el cartón del hueco dentro y ponga el libro cerrado dentro de él.



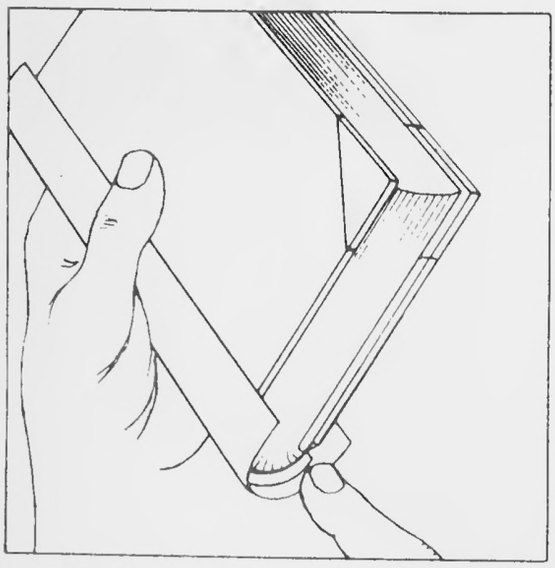
5. Déle la vuelta al libro, y apriete el cuero sobre el lomo con una mano. Tenga cuidado de no desplazar el cartón del hueco.



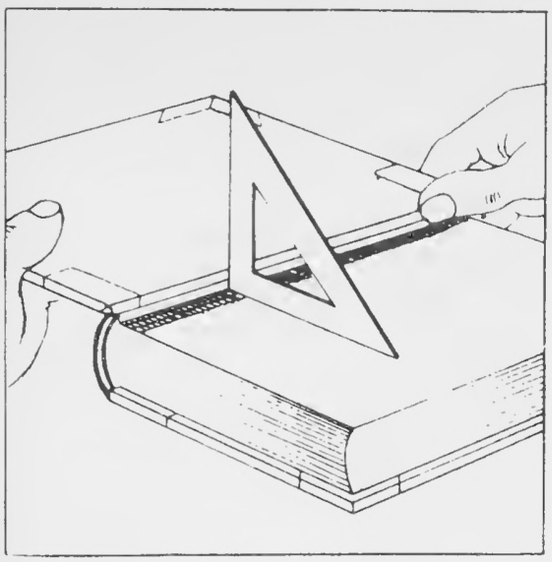
6. Coloque luego el libro sobre la mesa y presione el cuero ligeramente sobre el lomo con los pulgares, que deberá humedecer previamente.



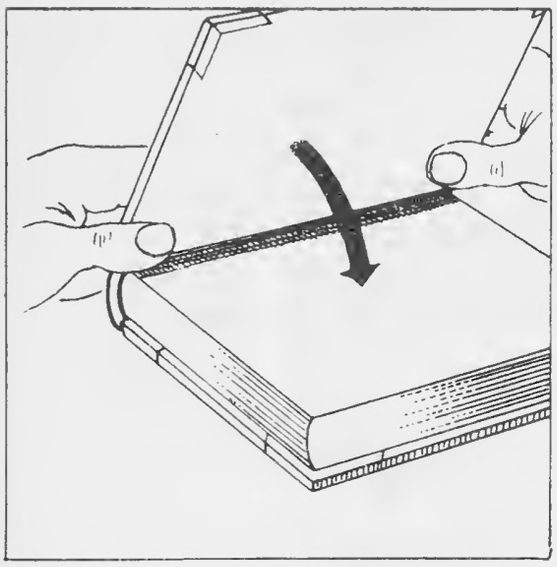
7. Coloque ahora el libro entre dos tableros de prensar; ponga un cartón fino (como el utilizado para el hueco) tanto dentro como fuera de las cubiertas. El objetivo de esta medida es extraer la humedad del cuero.



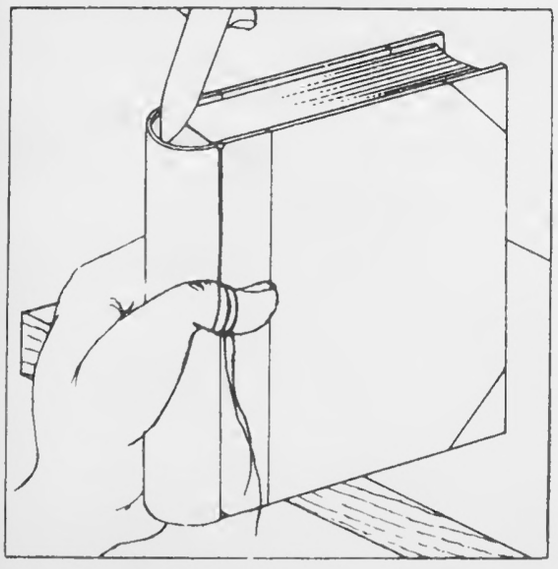
8. Cuando el libro haya permanecido sin tocar durante aproximadamente un cuarto de hora (para que el cuero quede bien sujeto), se podrá aplicar pasta o engrudo fresco y doblar los extremos del lomo tal como se explicó anteriormente.



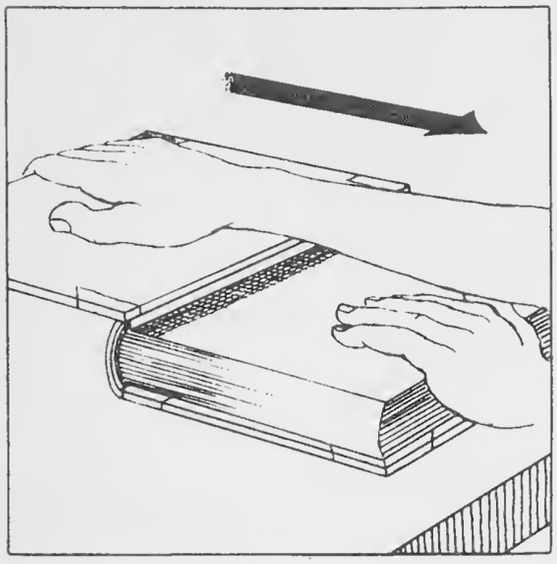
9. Abra la cubierta; presione el cuero sobre ella y las esquinas cortadas en forma de cuña. Durante esta operación, procure que la cubierta esté recta con la articulación, recurriendo para ello a un cartabón.



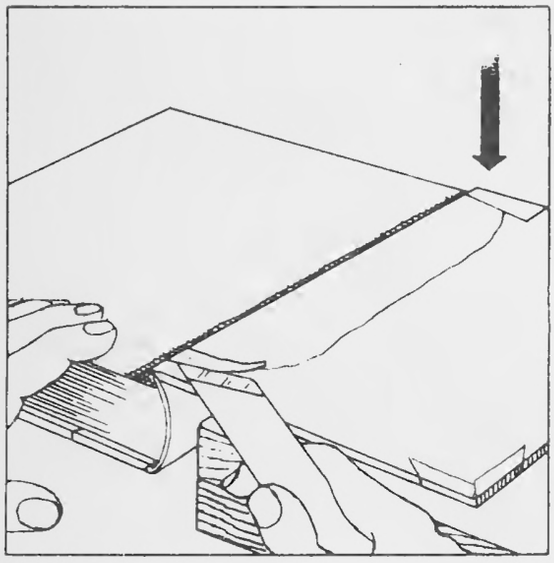
10. Cuando cierre el libro, deberá presionar firmemente sobre las partes dobladas, para que no se arruguen.



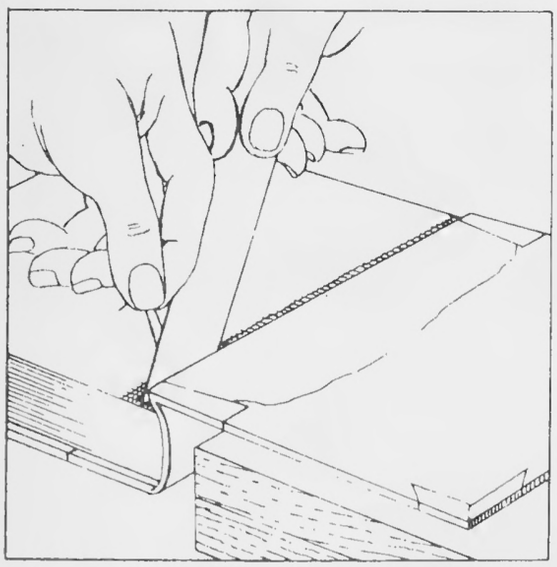
11. Coloque doble longitud de hilo sobre las esquinas cortadas en forma de cuña y úselo para introducir bien el cuero. Al mismo tiempo, presione fuerte para que el cabezal adopte una forma de curva regular. Lo logrará más fácilmente si humedece el abrecartas con un poco de agua.



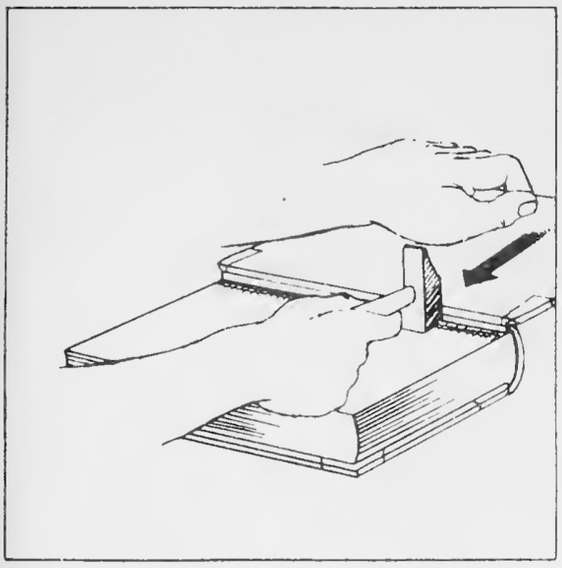
12. Tras ajustar el cabezal, abra el libro y empuje las cubiertas hacia dentro, de modo que queden perpendiculares sobre las articulaciones.



13. Cuando el libro haya estado a secar entre dos tableros unas 10 ó 12 horas, habrá llegado el momento de rematarlo. Abralo y recorte un trozo del cuero del lomo con un cuchillo afilado. Recórtelo de manera que tenga 1 cm. más en el borde externo que en el borde más próximo al contenido del libro.

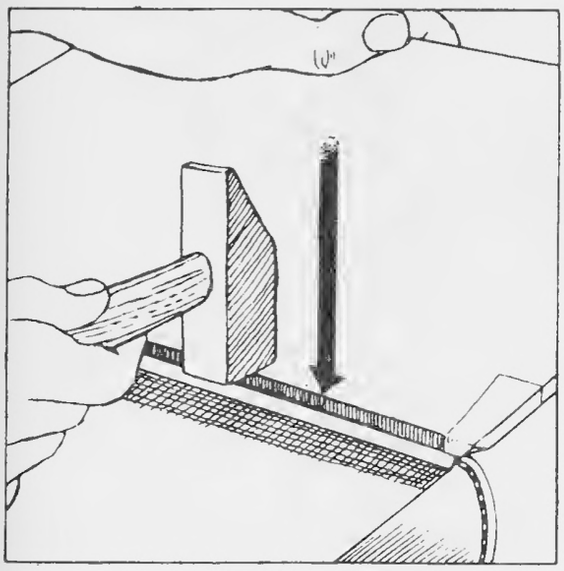


14. El corte continúa por todo el borde de la cubierta hasta llegar a la articulación.

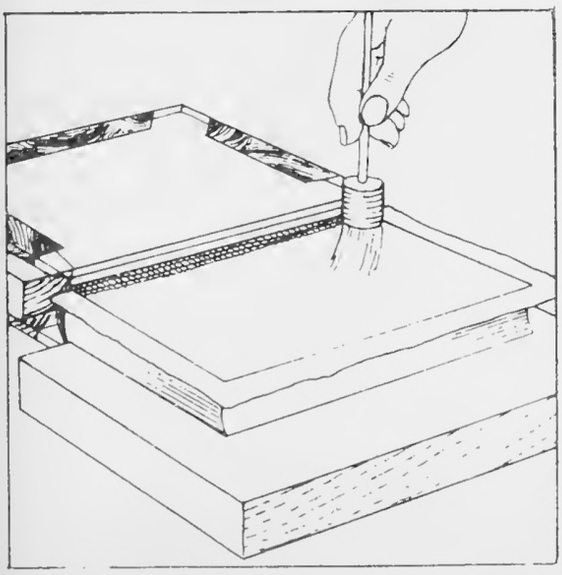


Presionar las cubiertas

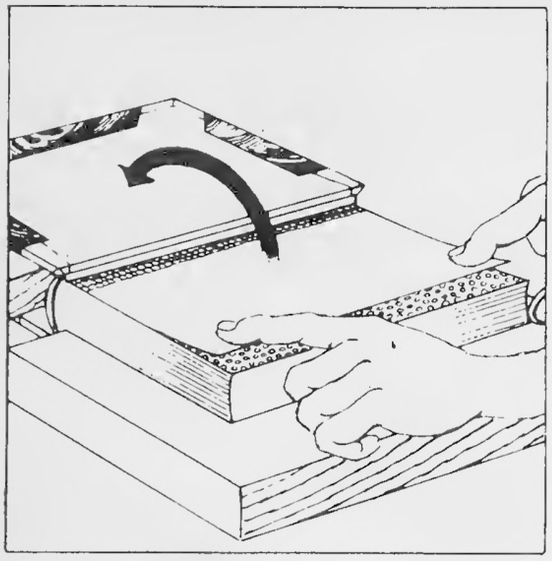
1. Humedezca el cabezal con un poco de agua para evitar que se agriete, y empuje la cubierta con la mano izquierda mientras sostiene un martillo contra ella.



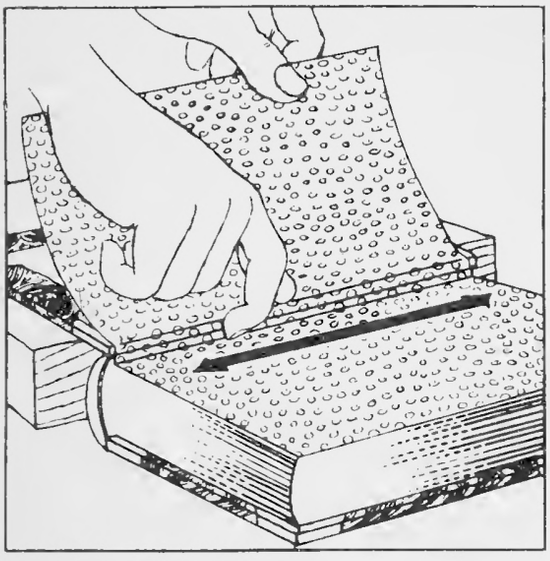
2. Cuando el borde de la cubierta se encuentre justo sobre la articulación. Tire nuevamente del libro hacia usted y golpee la cubierta con el martillo, de manera que esté en contacto con toda la articulación. Ahora podrá colocar ya las guardas.



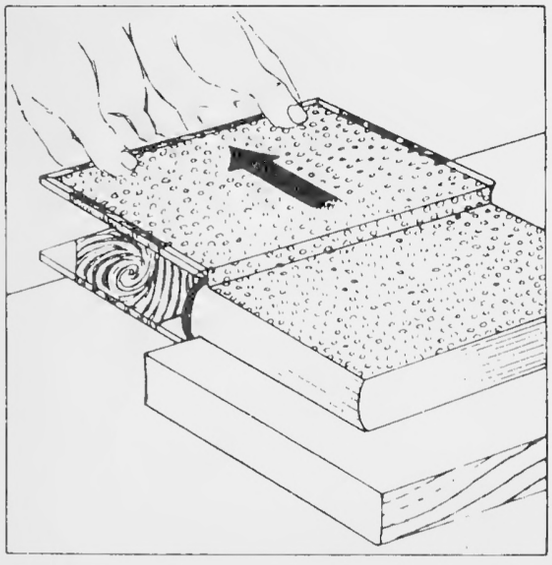
3. Ponga el libro sobre un tablero de prensar y doble ambas cubiertas. Ponga un trozo de papel sobrante debajo de la hoja de final y extienda cola tanto sobre la misma como en los lados de la gasa.



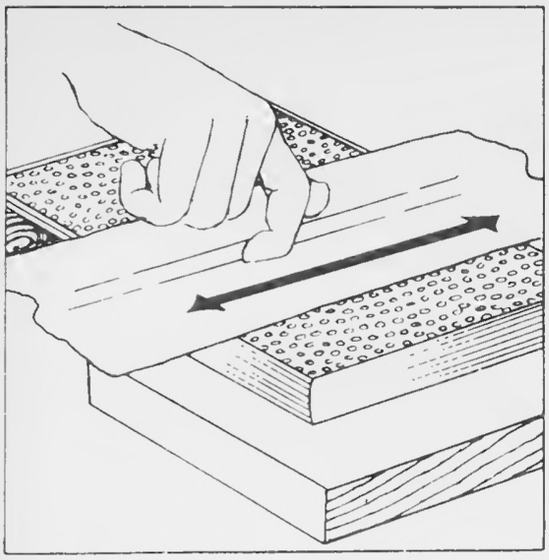
4. Quite el papel sobrante y levante la hoja de final con dos dedos, apretados cada uno sobre una esquina. Vuelva a doblar el papel hacia la cubierta...



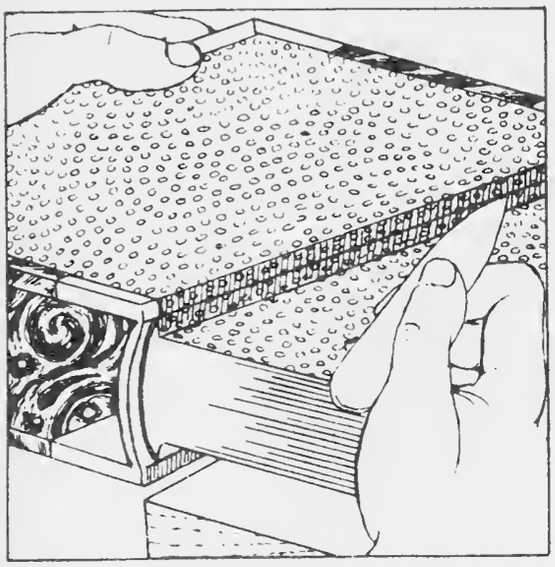
5. ... pero no lo apriete aún sobre ésta; manténgalo en ángulo inclinado mientras lo presiona bien dentro de la articulación con el pulgar y el índice.



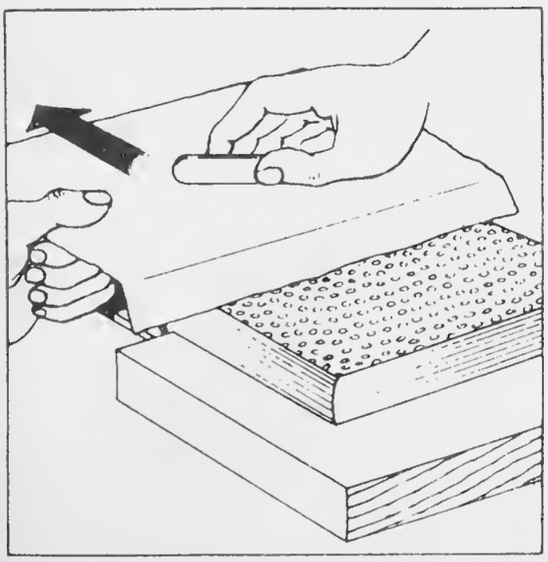
6. Luego se puede tirar cuidadosamente hacia atrás de la guarda con los pulgares, antes de presionarla sobre la cubierta.



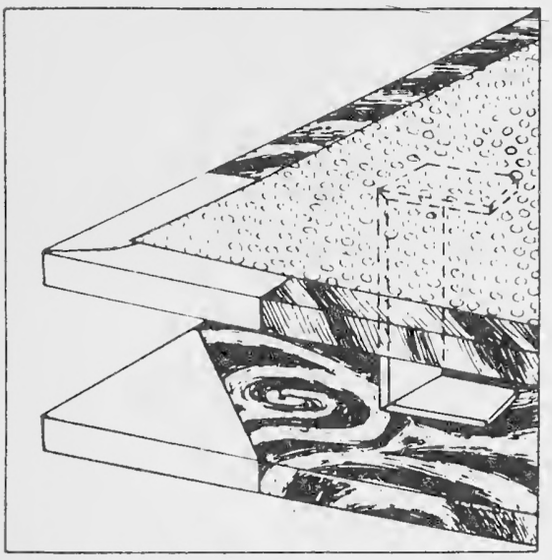
7. Coloque ahora un trozo de papel sobre el borde de la cubierta (manteniéndola perpendicular a la articulación), y, a través de ella, presione bien la guarda con los dedos. Es muy importante que el papel quede firmemente sujeto en su sitio.



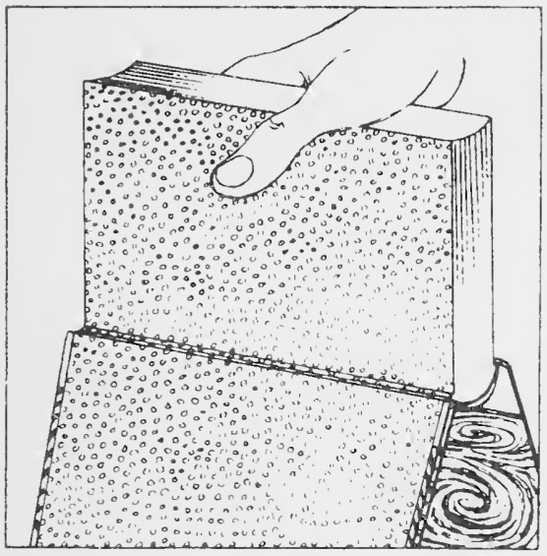
8. Tan pronto como haya quitado el papel, presione cuidadosamente la guarda por debajo del borde inferior de la cubierta con un abrecartas.



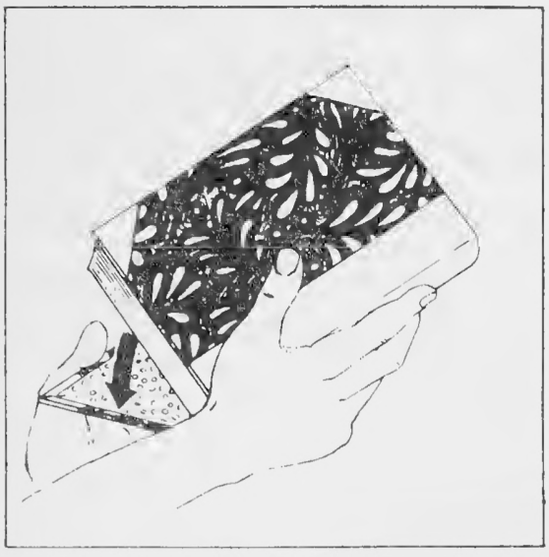
9. Déle a la guarda un último apretón con un dedo y desplazando el abrecartas desde el eje hacia fuera con un trozo suelto de papel sobrante.



10. Cuando la otra cara del libro esté acabada de la misma manera, deberá dejarse secar abierto de 30 a 45 minutos. Si la cubierta superior tiende a hundirse, sosténgala con un taco o similar, tal como se reproduce en esta ilustración.

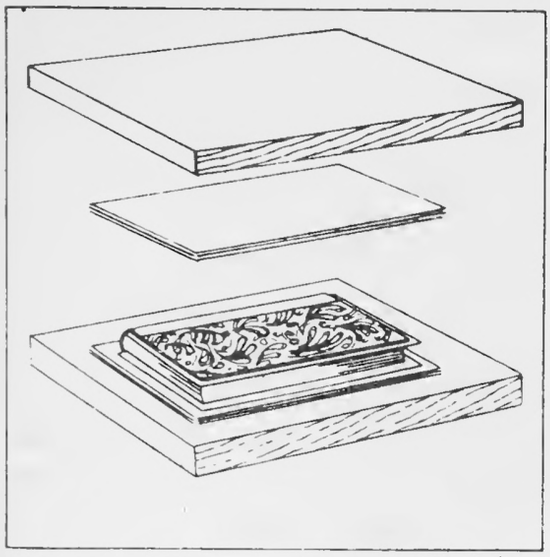


11. Coja ahora el libro con las cubiertas colgando hacia abajo...



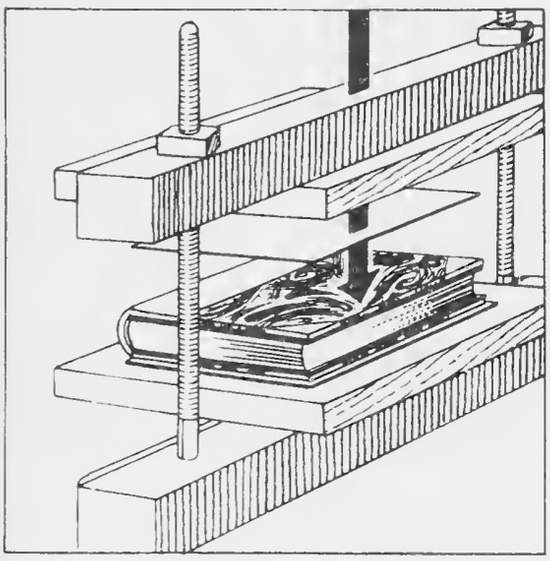
12. ... y ciérrelo sujetándolo con las manos y dejando que caiga por su propio peso sobre la cubierta. Déle entonces la vuelta y déjelo caer hacia el otro lado.

Restaurado por S.Merchán
graficsants@gmail.com

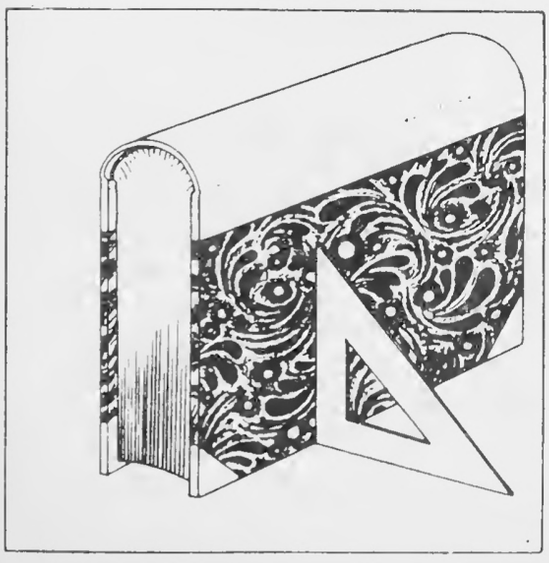


Prensar el libro

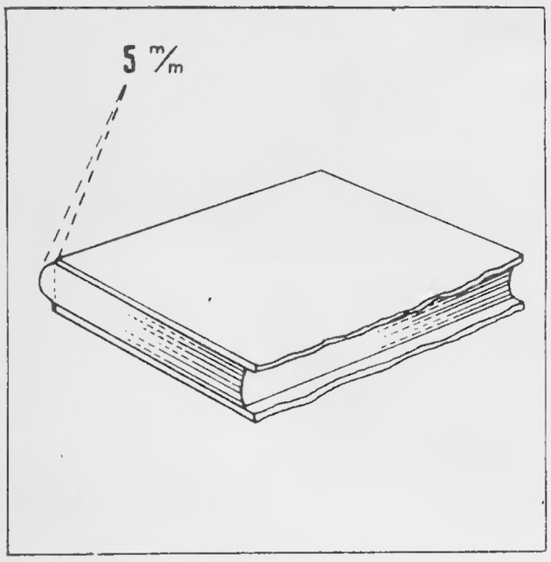
1. Cuando esté seco, deberá prensarse entre 10 y 12 horas. Ponga algo de papel parafinado dentro de las cubiertas (hasta las articulaciones) y también por fuera del libro.



2. Tenga cuidado de que la presión se ejerza sobre el corte delantero del libro.

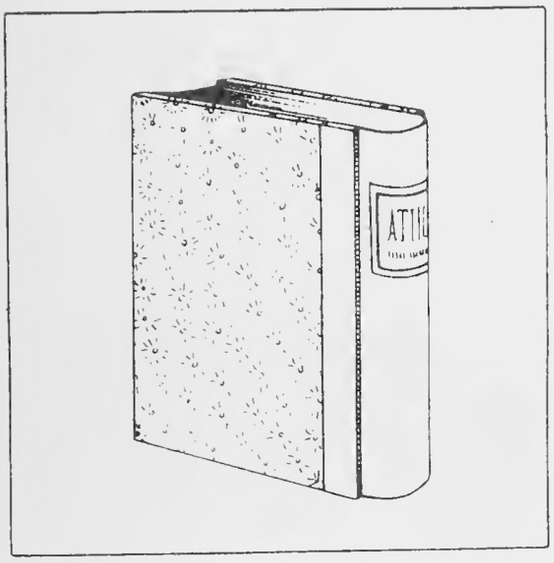


3. El libro estará ya listo. Compruebe que la encuadernación se ha efectuado como es debido apoyándolo sobre su corte delantero. Si todo está bien, se sostendrá perfectamente perpendicular en dicha posición.

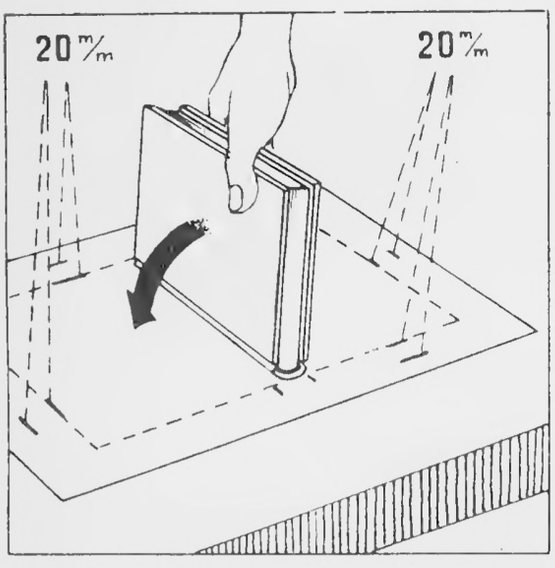


Libro sin hueco

1. Se cortará y redondeará el tomo. Corte las cubiertas exactamente de la misma altura que el libro, extienda cola sobre ellas y colóquelas de manera que queden 5-6 mm. adelantadas con respecto al lomo. Deje el libro en la prensa durante media hora aproximadamente. El tejido para el lomo deberá cortarse un poco más alto que las cubiertas, y se deberá extender cola tanto sobre el lomo como sobre el propio tejido.

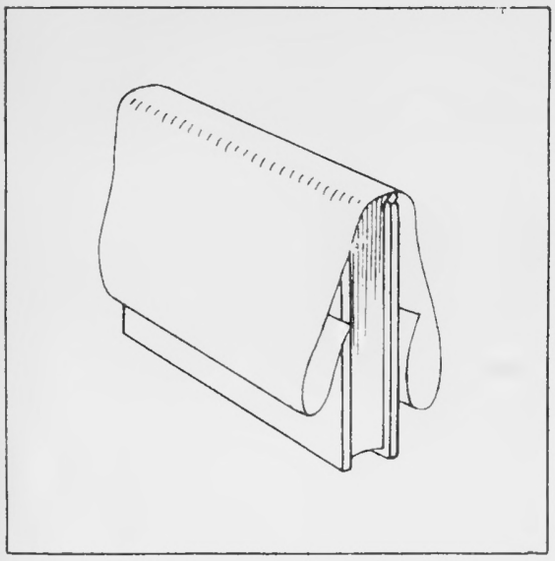


2. Debido a que no hay hueco alguno, en este procedimiento el tejido queda directamente pegado al lomo. La juntura o articulación entre el lomo y las cubiertas puede trazarse con un abrecartas; aunque también cabe omitir esta parte del proceso, de manera que no quede articulación visible. Cuando, una vez seco, el libro reciba su último prensado, los tableros de prensar no deberán quedar sobre el lomo, sino sólo sobre los lados del libro.

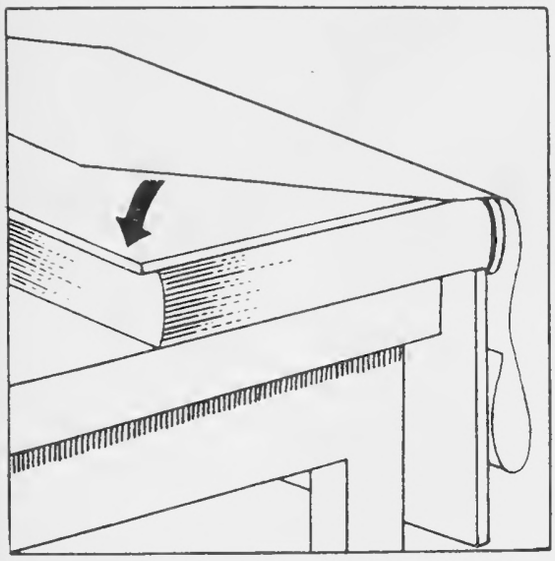


Encuadernación entera en papel, tela o cuero

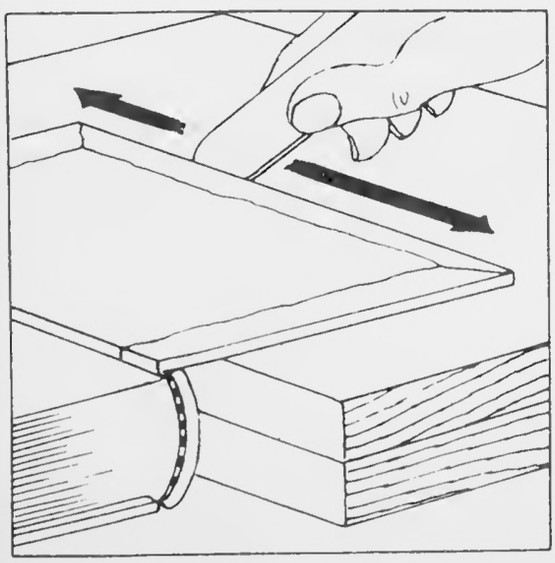
1. Si se desea encuadernar todo el libro con un único material, primero habrá que cortar un patrón en papel. Luego se coloca el libro cerrado sobre el papel y se trazan marcas a 20 mm. del borde de la cubierta y del lomo. Déle entonces la vuelta al libro y repita las marcas.



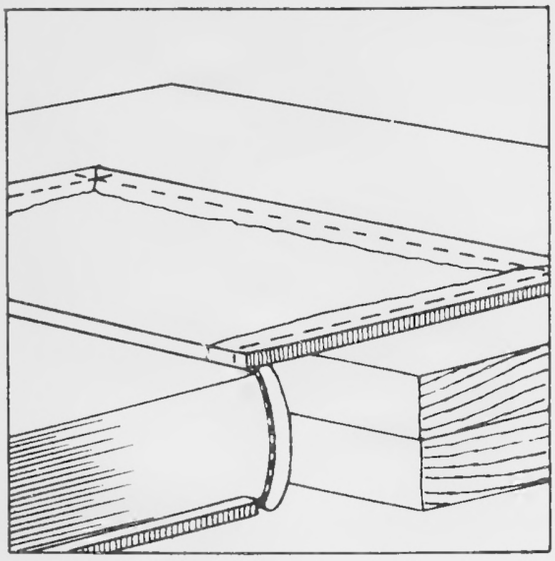
2. Corte la tela o cuero después de dibujar los contornos del libro con lápiz. Normalmente, el papel y la tela se pegan con cola, mientras que el cuero se pega con pasta o engrudo. Una vez pegado el material de las cubiertas, se colocará el lomo en su sitio, guiándose para ello por las marcas trazadas con lápiz. Entonces se levantará el libro y se doblarán los lados del material, de manera que no se peguen a las cubiertas.



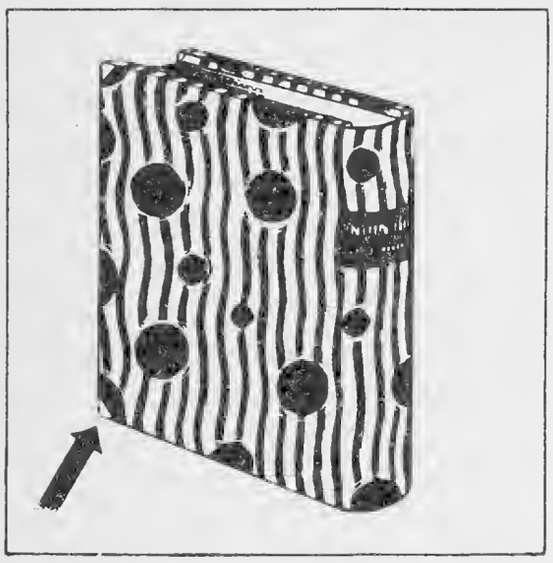
3. Coloque el borde delantero del libro sobre un tablero de prensar, frote el lomo con la mano y marque la articulación. Abra entonces una cubierta y coloque el libro sobre la mesa tal como se muestra en la ilustración. Despegue el material para la otra cubierta, estírelo y presiónelo sobre el tablero. Déle entonces la vuelta al libro y repita el proceso para la otra cubierta.



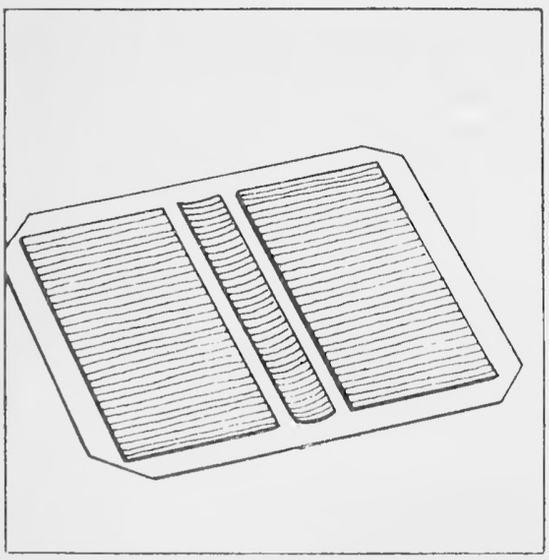
4. Deje el libro sometido a una leve presión entre dos tableros de prensar durante aproximadamente media hora. La tela y la imitación de cuero se protegerán colocando 5-6 hojas de papel entre el libro y los tableros. Aplique cola o pasta fresca a las partes que haya que doblar hacia dentro, recorte las esquinas y doble bien el material del lomo en los bordes superior e inferior de las cubiertas.



5. Doble los puntitos de cada esquina y golpéelos con un martillo contra el borde de la cubierta. Pase luego un abrecartas por encima. Deje que el libro se seque entre dos tableros de prensar. Cuando esté bien seco, recorte las partes dobladas hacia dentro y límpielas antes de unir a las cubiertas las guardas de la manera acostumbrada.

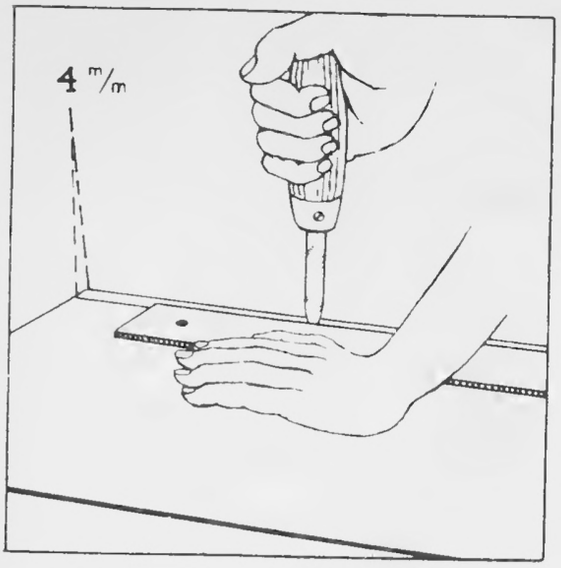


6. Si la encuadernación se hace toda con papel, el libro llevará con frecuencia esquinas de tela ocultas. Se colocarán tal como se describió anteriormente. Si lo desea, puede recortar el papel, de forma que las esquinas queden visibles.



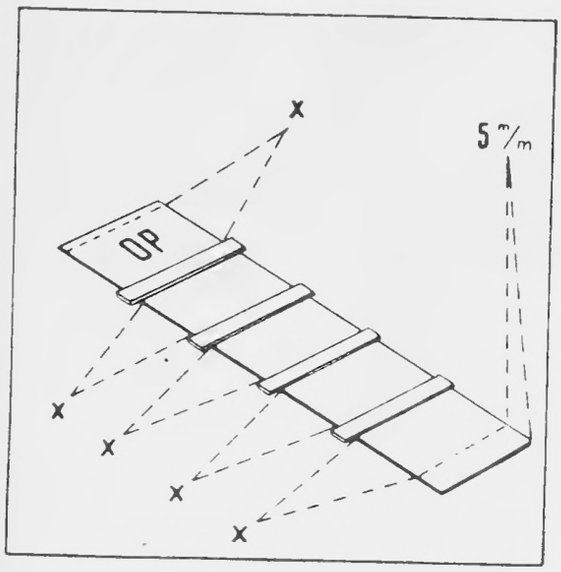
Encuadernación en caja

1. Todos los libros producidos industrialmente y con cubiertas duras se encuadernan mediante el sistema denominado "en caja", que consiste en montar por separado las cubiertas y colocarlas sobre el libro como una unidad completa. Las cubiertas para las tapas y el recubrimiento del lomo se colocan directamente sobre la superficie previamente impregnada de pasta o engrudo del material empleado para la encuadernación. Luego se le da la vuelta al material y la encuadernación queda pegada al libro.

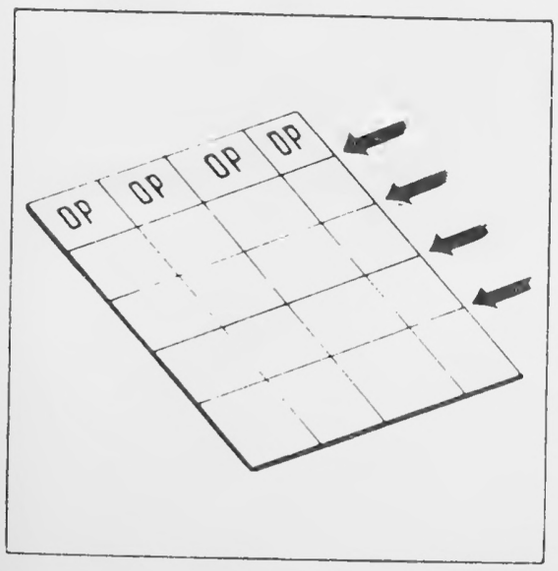


Nervios (bandas levantadas)

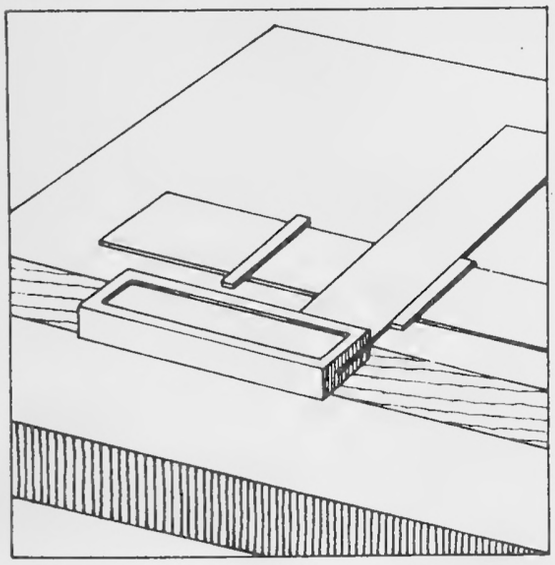
1. En los libros antiguos, los hilos o cordones no se introducían en surcos de sierra, por lo que, a lo largo del lomo, aparecían zonas más elevadas que otras. Este efecto, denominado por los profesionales con el nombre de "nervios", es frecuentemente imitado en la encuadernación moderna. Para lograrlo, corte una tira del material empleado para huecos. La anchura de los nervios es cuestión de gusto, pero sugerimos 4 mm. Corte luego la tira en varios trozos, cada uno de ellos un poco más largo que el ancho del lomo.



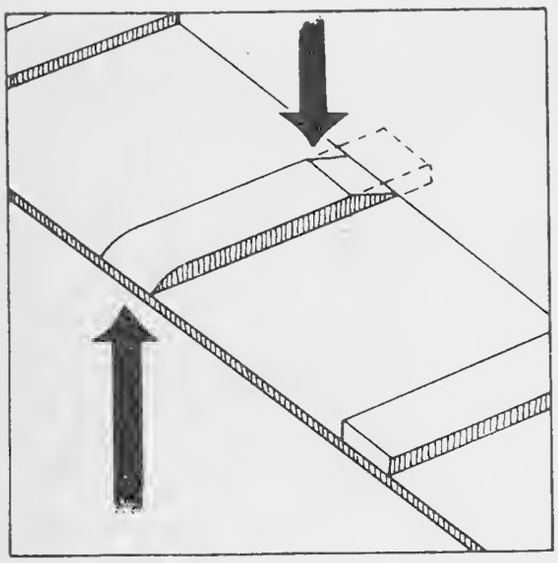
2. Coloque esos trozos sobre el hueco a intervalos iguales, con la salvedad de que la distancia entre la cabezada y el primer nervio debería ser algo mayor, mientras que la distancia entre el corte de pie del libro y el último trozo debería sobrepasar los 5 mm.



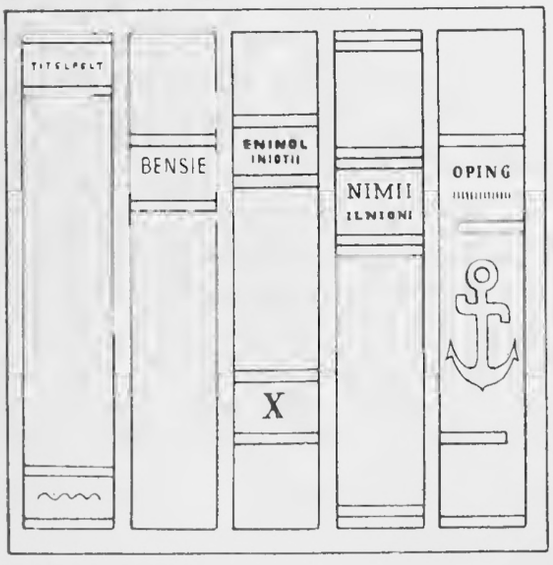
3. Si tiene que encuadernar varios libros de la misma manera, los huecos se podrán cortar de un mismo trozo de material. En ese caso, las posiciones para los nervios se deberán marcar en el material antes de cortar los huecos individuales. Sólo entonces podrá extender la cola sobre los nervios.



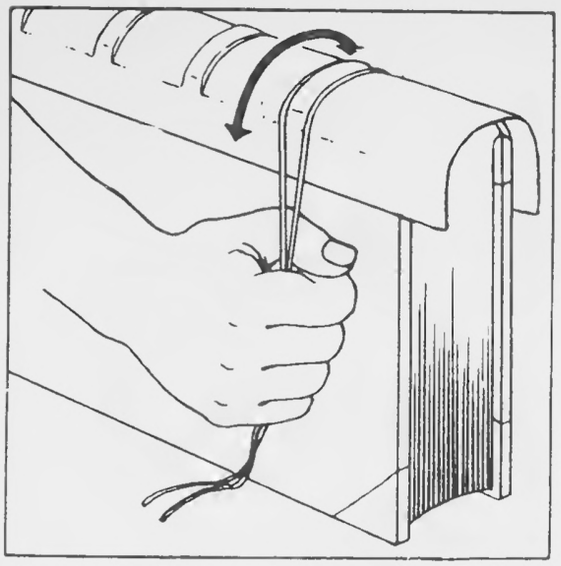
4. Mientras extiende la cola sobre los nervios, compruébelos con un cartabón para asegurarse de que están rectos. Deje el hueco a secar entre dos tableros de prensar entre 5 y 6 horas.



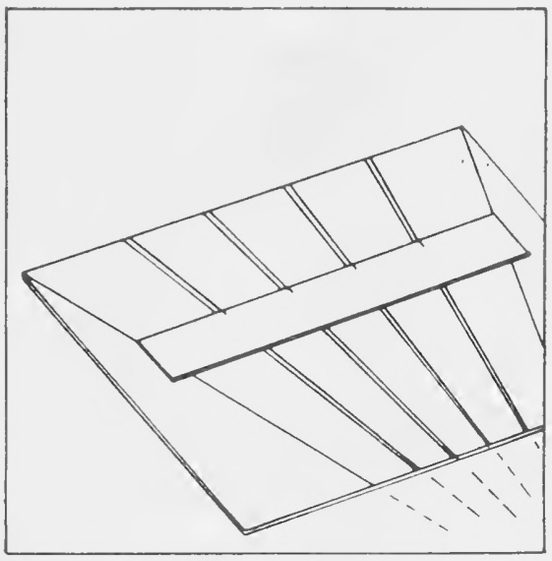
5. Cuando el hueco esté seco, corte los nervios de manera que queden igual de anchos que el hueco, y recorte el extremo de cada uno de ellos con un corte sesgado. Los bordes afilados se podrán matar pasando sobre ellos un papel de lija fino.



6. En esta ilustración se muestran distintos tratamientos para la realización de nervios. El adorno del último libro está recortado de material empleado para el hueco y pegado al mismo exactamente igual que los nervios.



7. Entonces se coloca el hueco sobre el lomo de cuero, cubriéndolo de la forma acostumbrada antes de unirlo al libro. Apriete bien el cuero sobre los nervios con la mano o con un abrecartas. También puede emplear un hilo o cordón, tal como se muestra en esta ilustración.



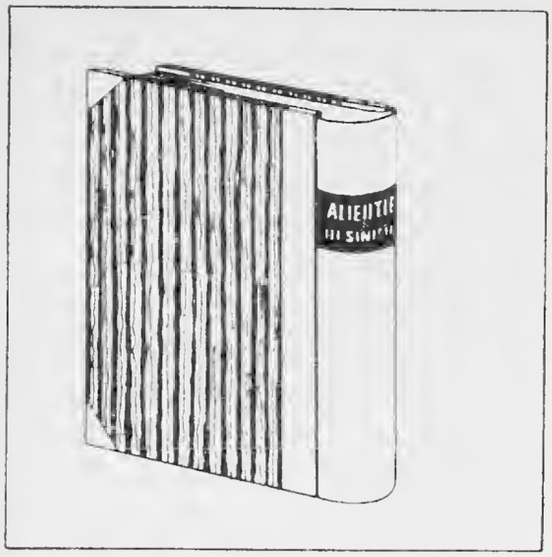
8. Para asegurarse de que los nervios están correctamente colocados, podrá realizar una sencilla guía con un trocito de tabla. Trace las divisiones para el lomo a lo largo de un borde de la tabla y, a partir de ahí, trace líneas hacia un imaginario punto central alineado con la línea central del trocito de tabla. Coloque el hueco para el lomo sobre la guía en el lugar en que su parte superior e inferior rozan las líneas externas. Entonces se podrán trazar marcas en el hueco que muestren la posición correcta de cada uno de los nervios.

4

DECORACION

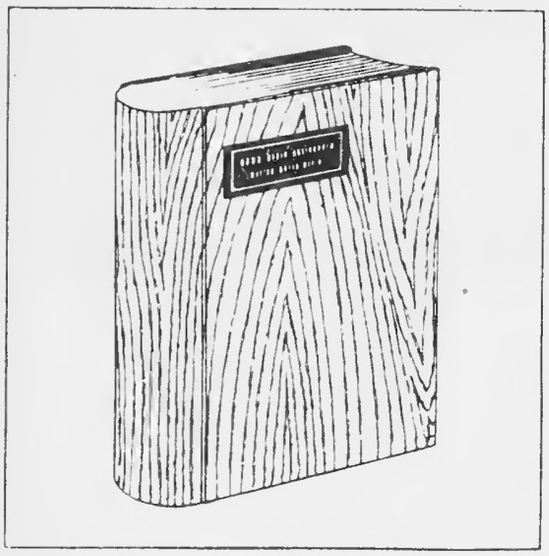
Esta labor completa el procedimiento básico
de encuadernar.
No obstante, existen varias operaciones relacionadas
con la decoración de un libro que pueden aplicarse a las
anteriores modalidades de encuadernación,
y que describimos a continuación.
Dado que la tarea más importante del encuadernador
es armonizar la cubierta con el contenido,
conviene que esté familiarizado con las distintas
formas de decorar.

Restaurado por S.Merchán
graficsants@gmail.com

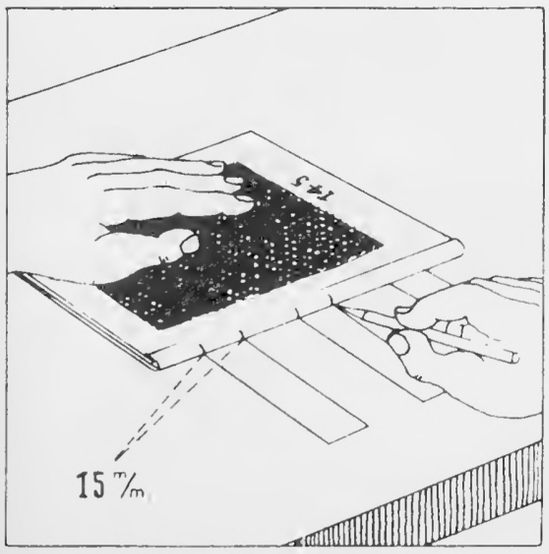


Colocar un título (tejuelo)

1. Si el cuero empleado en la encuadernación es de un tipo que no le permite aplicar letras doradas sobre él, o si desea que el título vaya en otro color, extienda cola o pasta sobre un trocito de cuero. Luego podrá poner el título del libro sobre esta etiqueta (llamada "tejuelo" por los encuadernadores) con tinta china o caracteres de imprenta. El cuero empleado para el tejuelo deberá ser fino y recortarse cuidadosamente.

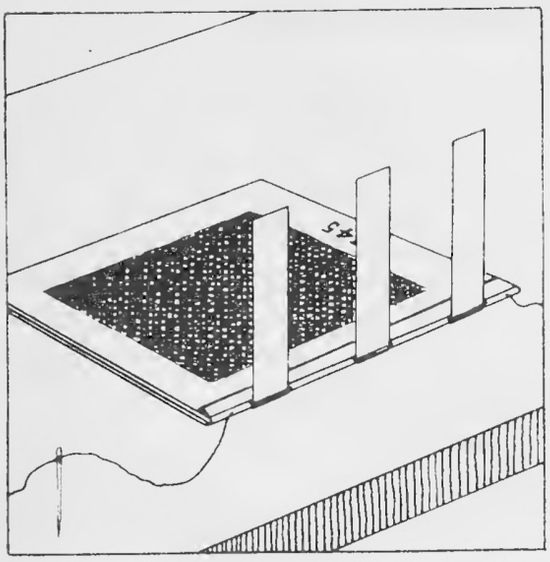


2. Los tejuelos de color se emplean con frecuencia para libros encuadernados en papel. Puede hacerse con tela o tejido, y no tiene por qué ir necesariamente sobre el lomo; también puede colocarse sobre la cubierta o portada.

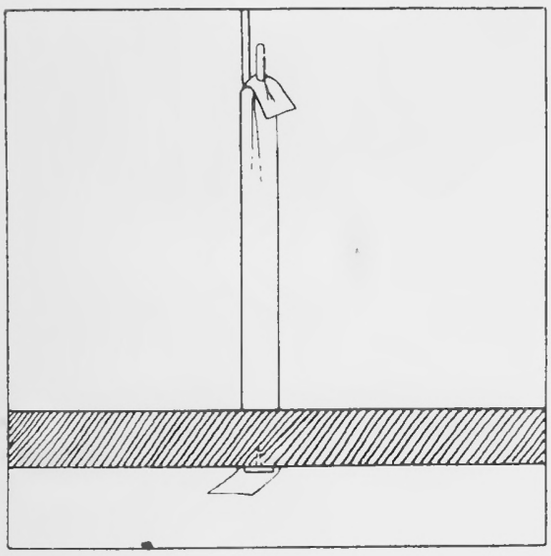


Coser con cintas

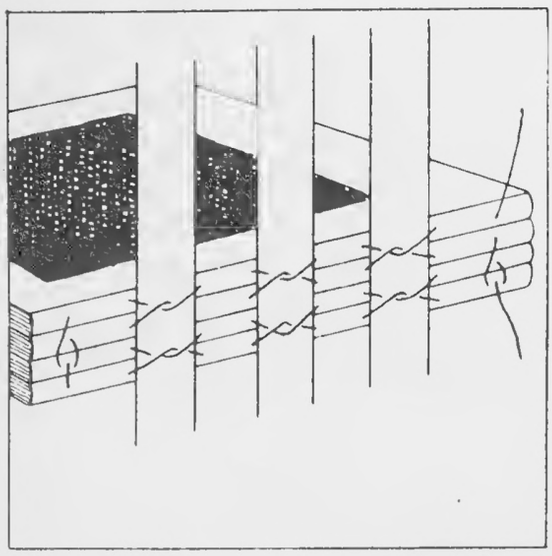
1. Los libros que deben permanecer abiertos sin problemas, como agendas, libros de consulta, diccionarios, etc., se cosen muchas veces con cintas en lugar de con hilos o cordones. Este tipo de cosido se puede realizar sin necesidad de un bastidor. Marque primero la posición de las bandas sobre las guardas...



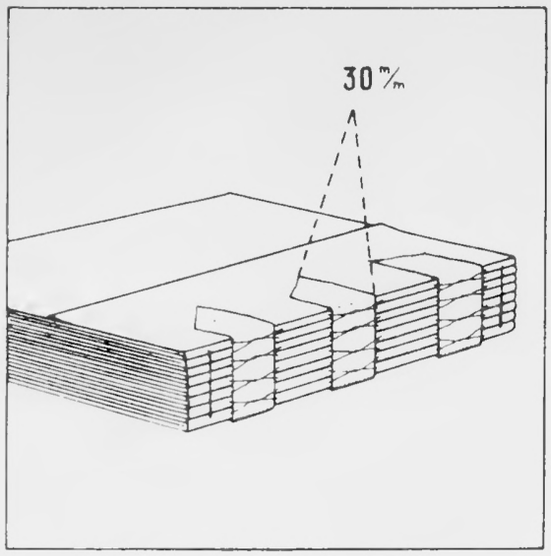
2. ... doble entonces las cintas en ángulo recto. Cosa a través del último pliego del libro y ponga las cintas en su sitio antes de tirar del hilo. Las cintas estarán ahora en sus posiciones correctas y podrá continuar el proceso de cosido. Tenga cuidado de no tirar demasiado fuerte contra las cintas, o podrán dañar al hilo cuando se abra o cierre el libro. Como es lógico, en este procedimiento no es necesario hacer surcos de sierra en los pliegos.



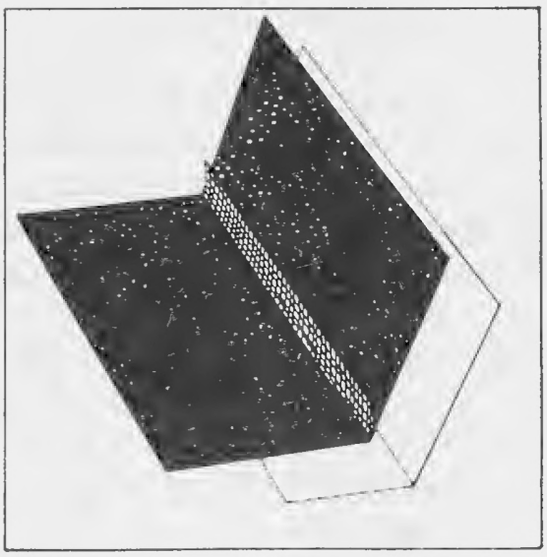
3. No obstante, es mucho más sencillo trabajar con las cintas en un bastidor. Sujete ambos extremos de cada cinta con un clavillo o alfiler. Haga un pequeño agujero en la parte superior de la misma y páselo por el gancho del bastidor.



4. Mostramos aquí un método distinto de cosido; observe cómo pasa el hilo a través del pliego anterior y cómo vuelve a sacarse.

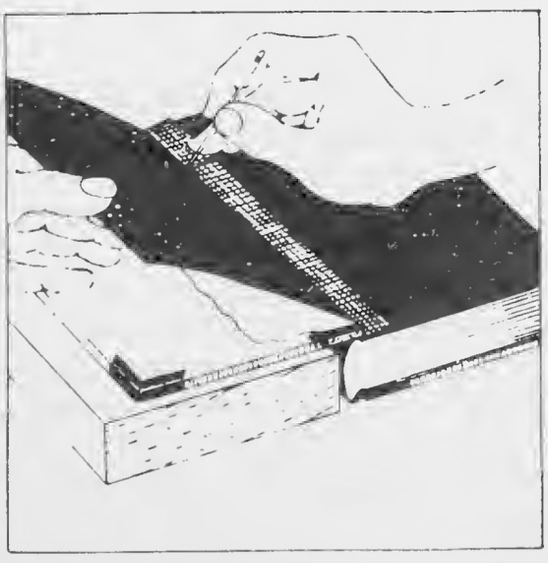


5. Cuando haya terminado el cosido, corte las bandas en ángulo y pegue los extremos sobre la pestaña. Ahora habrá que prensar el libro, pero sin trazar articulación alguna, ya que eso haría que resultase imposible abrir el tomo completamente.

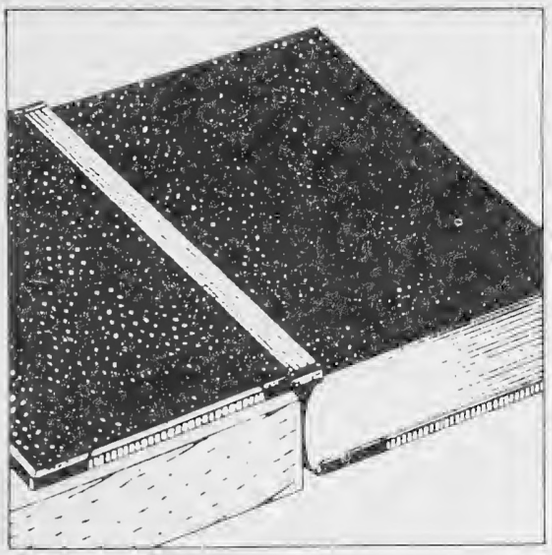


Reforzar la articulación

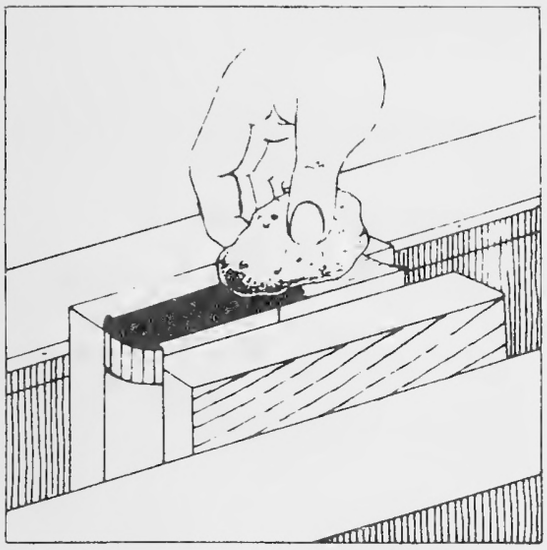
1. En los libros que se usan mucho se produce mayor desgaste de las guardas. En dichos casos conviene reforzar la articulación. Se emplea para ello un trozo de tejido fuerte, de un color apropiado al material usado para las guardas. Pegue la tira o trozo de tejido fuerte a la guarda, tal como se muesta en la ilustración.



2. Luego se deberá hacer la encuadernación de la forma habitual. Cuando se peguen las guardas a las cubiertas, rasque la articulación con un clavillo y arranque la primera página de la guarda. Entonces podrá pegar ya el trozo de tela a la cubierta.

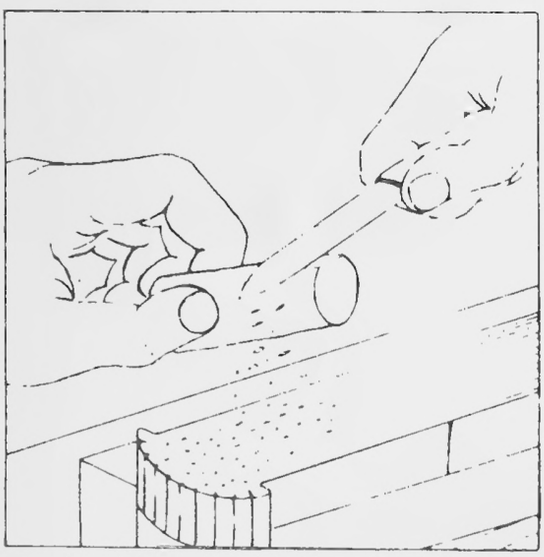


3. La página de la guarda no arrancada se deberá recortar por el borde y pegar a la cubierta, de manera que sobresalga un poquito de la tira de tela.



Tratamiento de los cortes del libro

1. Se pueden colorear los cortes aplicándoles anilina con una esponja pequeña o un trocito de algodón en rama. El papel duro y liso que no absorbe la humedad es el más adecuado para esta clase de tratamiento. Será conveniente que el corte no se haya previamente frotado con papel de lija. Cuando el color esté seco, se podrá pulir frotándolo con un trozo de tela previamente untado con un poquito de cera.

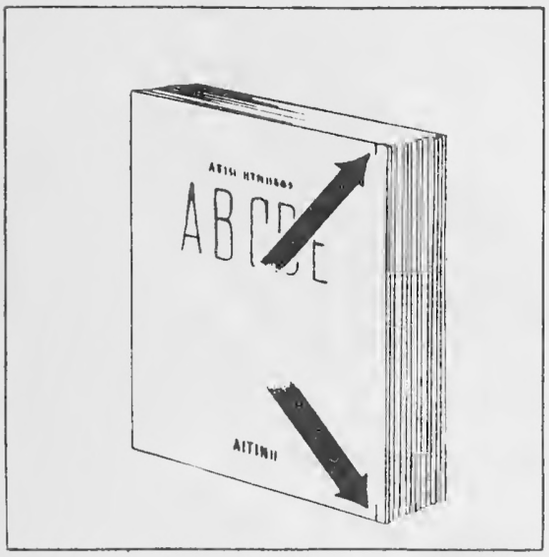


Tratamiento con tiza

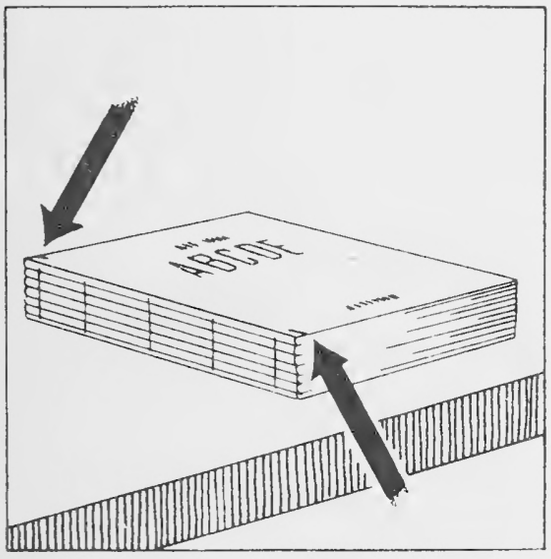
1. Los cortes del libro se podrán también tratar con pequeños trozos de tiza normal y corriente. Humedezca primero la tiza con un poco de agua. Una vez espolvoreada, se podrá cepillar. Se pueden efectuar varias aplicaciones por el mismo procedimiento, y obtener distintos efectos empleando tizas de colores diferentes. Otros materiales que también pueden usarse para este tipo de tratamientos, son: hojas de té, maíz, arena, tabaco, etc.

5

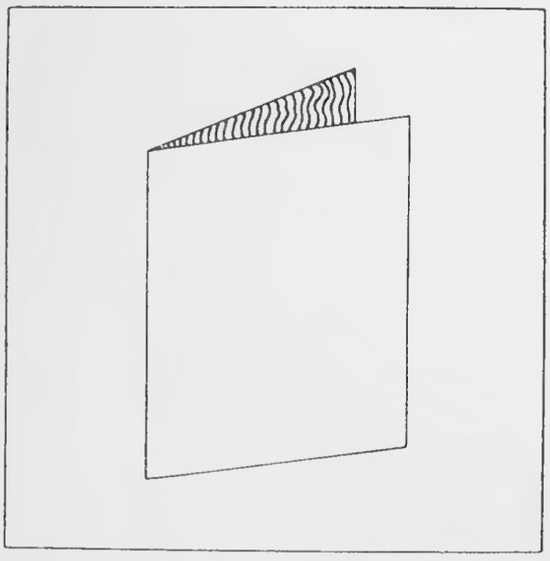
LA ENCUADERNACION PERFECTA



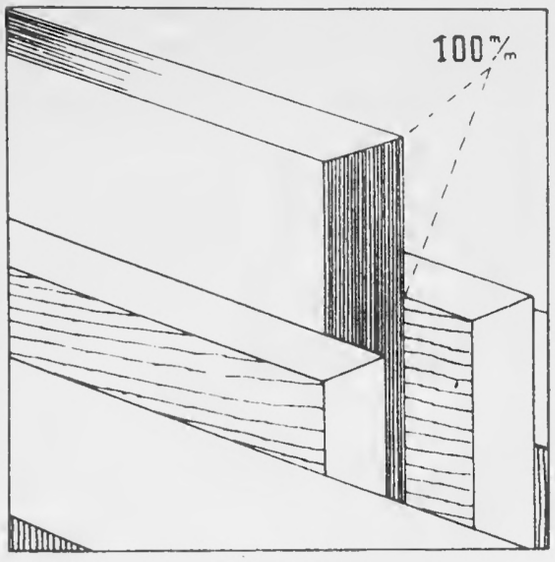
1. Para libros tales como revistas, fascículos, manuales y otras publicaciones que no cuentan de entrada con encuadernaciones cosidas se puede emplear el moderno procedimiento de la encuadernación sin hilos. Usando cola sintética para mantener unidas las páginas, no hace falta coser entre sí los distintos pliegos; la cola penetra un poquito en cada hoja. Este sistema se denomina "encuadernación perfecta". Lo primero que se hace es cortar la delantera del libro.



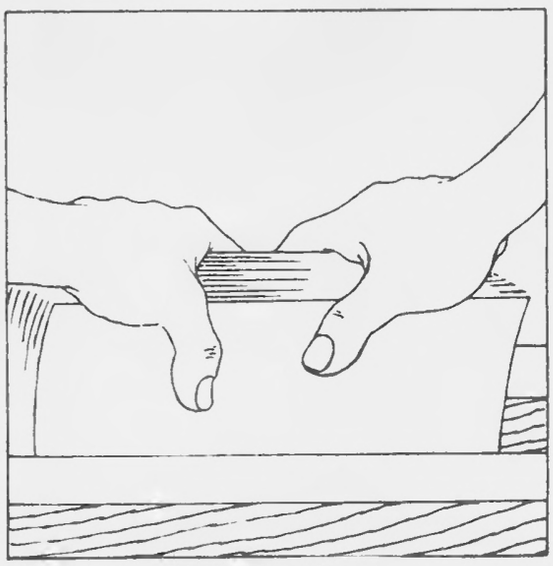
2. El lomo deberá cortarse también, para que el libro se convierta en un bloque de hojas sueltas.



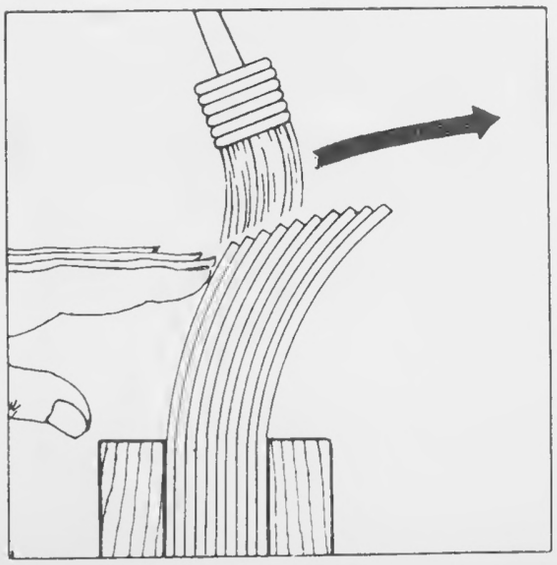
3. Las guardas se pueden hacer con láminas de papel, dobladas tal como aparece en la ilustración. No hace falta pegar gasa, ni formar una articulación en el lomo. Coloque las guardas antes de la primera página de texto y después de la última.



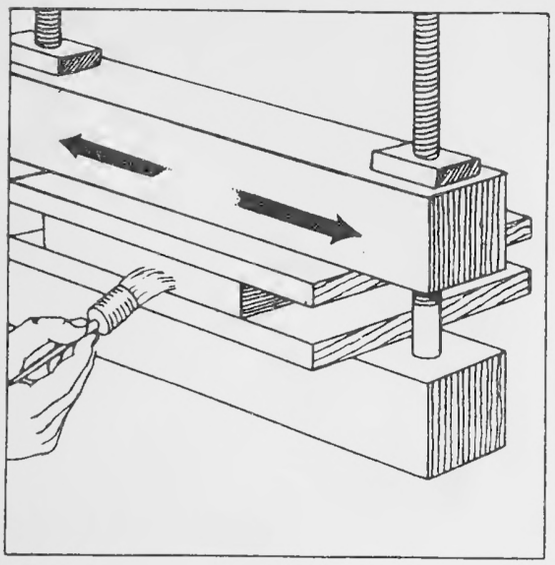
4. Coloque el libro en la prensa entre dos tableros de prensar, de modo que sobresalga 100 mm. de los bordes. Esta distancia puede variar según el grosor del tomo.



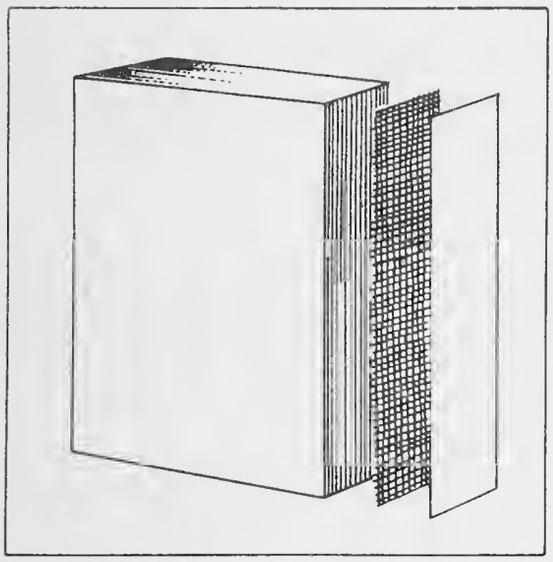
5. Doble el libro hacia un lado, de manera que sus páginas queden escalonadas, tras lo cual se podrá extender cola sobre el lomo.



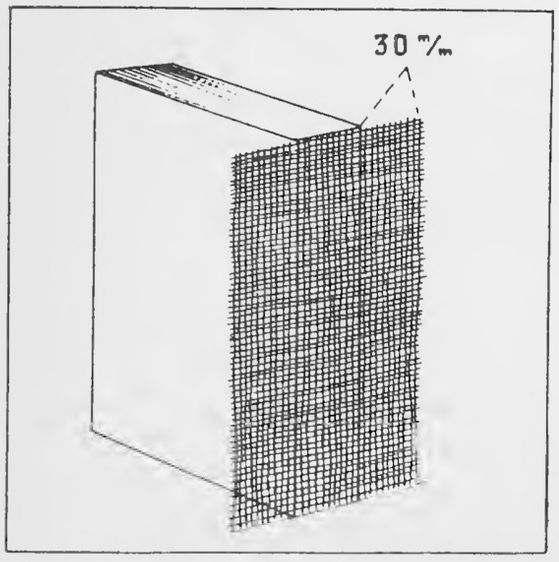
6. Como puede comprobar en esta ilustración, el doblar el libro asegura que la cola quede depositada sobre el borde de cada una de sus páginas. Dóblelo luego en la dirección contraria y aplique nuevamente cola por el otro lado.



7. Ponga el libro hacia arriba, de manera que el lomo quede perfectamente nivelado, y luego vuelva a colocarlo en la prensa entre dos tableros de prensar cuyos bordes estén al mismo nivel que el lomo. Es aconsejable colocar papel parafinado entre el libro y los tableros para protegerlo de la cola. Aplique ahora una tercera capa de cola al lomo.

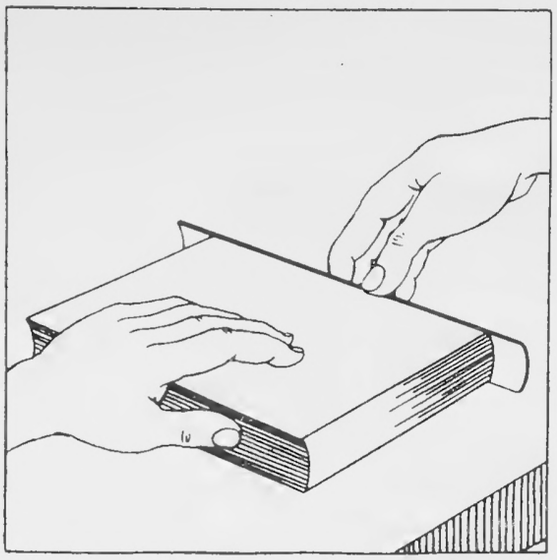


8. Mientras el libro está aún en la prensa, pegue una tira de gasa sobre el lomo, seguida de un trozo o tira de papel.



9. Cubra el lomo del libro con una tira de gasa que sobresalga a ambos lados del mismo unos 30 mm. Las partes que sobresalen se emplean como pestañas, a las que habrá que pegar el material usado para las cubiertas. El resto de la operación de encuadernado continúa tal como se describió anteriormente (véase pág. 63).

Restaurado por S.Merchán
graficsants@gmail.com



10. Si desea que el libro quede con el lomo redondeado, presione sus hojas o páginas, después de haber cortado los bordes, contra una moldura que tenga la forma o curvatura deseadas. Luego lo colocará en la prensa y encolará el lomo tal como se describió anteriormente.

6

LIMPIEZA Y REPARACION DE LIBROS

Tras un uso continuado, muchos libros necesitan una buena limpieza, y algunas veces es necesario reparar páginas rotas o desgarradas. En los peores casos, habrá que desmontar el tomo entero y dividirlo en sus distintos pliegos, tras lo cual se les quitará el polvo y la suciedad que puedan haberse acumulado. Las manchas superficiales sobre papel blando pueden eliminarse con miga de pan; pero si el papel es duro habrá que emplear una goma.

Las manchas marrones o pardas se quitarán casi siempre dejando primero el pliego en agua templada y secándolo luego al sol. También cabe emplear blanqueadores, tales como amoniaco disuelto en agua, sales ácidas, etc., pero sólo bien disueltos y con sumo cuidado.

Las señales o marcas de dedos sucios se eliminarán con agua jabonosa, mientras que las manchas de grasa desaparecerán con benzeno o éter, o presionando la página entre tiza o arcilla en polvo.

Cuando el papel se deja en remojo, pierde parte de su apresto original, por lo que conviene devolvérselo, lo que se logra disolviendo aproximadamente 100 gr. de cola en 3,5 litros de agua tibia con alumbre; sumerja el pliego o página en la solución o frótela con una esponja, colgando luego el pliego o página para que se seque bien.

Los libros viejos y usados necesitan con frecuencia "remiendos". En este caso, lo mejor es utilizar papel del mismo tipo empleado en la edición del libro. Asegúrese de que el grosor, la estructura y el color son similares. Si el color no es idéntico, se podrá modificar con café o té ligero, o con algún tinte a base de anilina

La mejor forma de reparar las esquinas rotas consiste en desgarrar el borde del "remiendo", de manera que la parte a superponer sea lo más delgada o fina posible. La fibra del papel debe ser la misma en el "remiendo" que en la página que se esté reparando.

Al reparar una página de la manera anteriormente descrita, deberá evitar que el papel se abarquille: esto se logra humedeciendo tanto la página a reparar como el papel empleado para el "remiendo" antes de aplicarle la pasta o engrudo.

Al mismo tiempo, es factible limpiar el recubrimiento de cuero del lomo y de las esquinas frotándolos con un trozo de franela previamente sumergido en una solución de parafina mezclada con dos partes de aceite de castor. Después se limpian con un paño suave. La piel de oveja se puede limpiar con lanolina o aceite de oliva. Para una renovación general del cuero, se recurrirá a la crema transparente de calzado, que también contribuirá a eliminar manchas y lunares.

También puede ocurrir que la encuadernación en sí está dañada de distintas maneras:

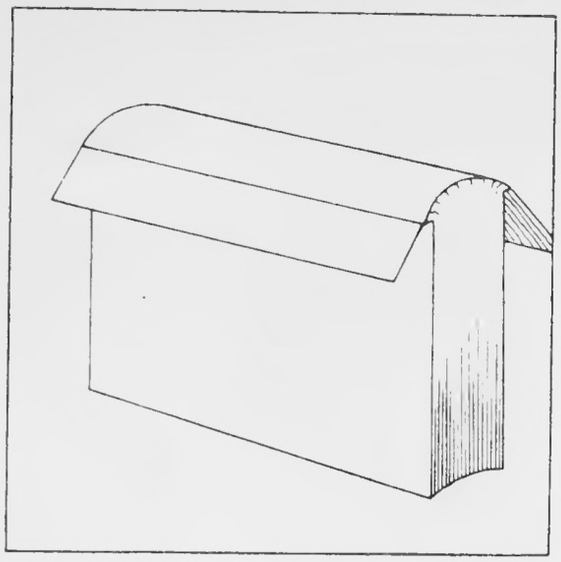
1. Es posible que parte o la totalidad del hilo esté roto; en este caso habrá que desencuadernar todo el libro, limpiarlo y quitarle todos los restos de hilo viejo y cola, y volver a coserlo. Una vez realizada esta operación, podrá volver a ponerse en sus cubiertas originales, siempre que éstas estén en relativamente buen estado.

2. Si la gasa y las guardas están dañadas en la zona de la articulación, podrán repararse pegando un nuevo trozo de gasa sobre el lomo. Deberá ser 6 cm. más ancho que el lomo, para que queden 3 cm. sobrantes a ambos lados del mismo. Entonces se podrá volver a poner el libro en sus viejas cubiertas.

3. Si el lomo de cuero o tela está roto por uno o por ambos lados, se le podrá aplicar un hueco hecho con papel de estraza (véase pág. 93). Si desea que esta reparación quede aún más fuerte, podrá aflojar la tela o cuero un par de centímetros a ambos lados de la rotura e introducir un trocito de tela o cuero nuevos debajo del material viejo.

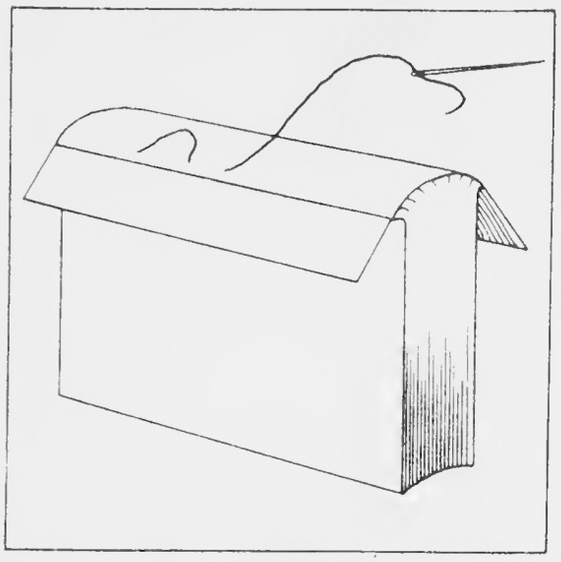
4. Si el cuero del lomo o de las esquinas está rozado y desgastado, se podrá "rellenar" con algo de pasta o engrudo. Cuando la pasta esté seca, se limpiará con clara de huevo diluida. También se podrá tratar el cuero dañado con una mezcla de pegamento, alalcohol y laca. Mezcle una parte de pegamento con 3 ó 4 de alcohol hasta que se convierta en una especie de jalea líquida, y añádale entonces un poquito de laca blanca. Una vez aplicada, esta mezcla se solidifica hasta transformarse en una película transparente.

5. Si está dañado el papel que cubre las cubiertas, se quitará fácilmente después de humedecerlo con agua tibia; entonces se podrá sustituir por otro nuevo. Así mismo, posiblemente haya que reemplazar las guardas. En ese caso se soltarán las antiguas, recurriendo si es necesario a la ayuda del agua.

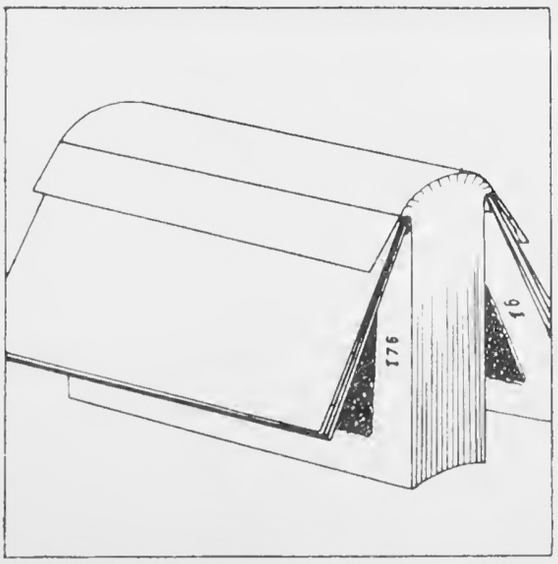


Reparación

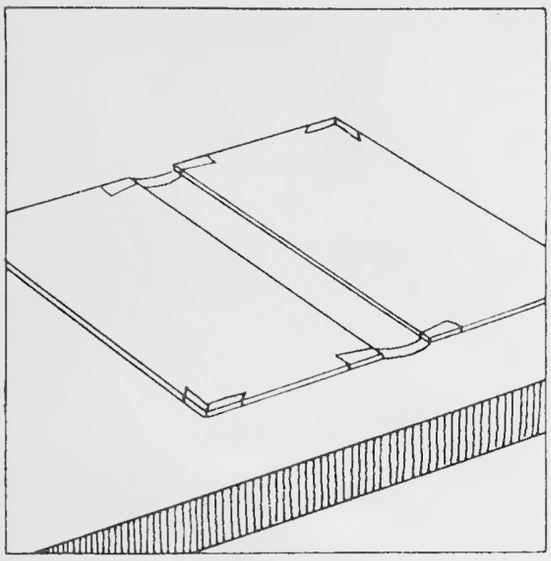
1. Muchas veces tiene uno libros estropeados o que necesitarían una nueva encuadernación. En ese caso, quizá no sea siempre necesario volver a encuadernar el libro en su totalidad, sino simplemente llevar a cabo una sencilla reparación. Tras arrancar las cubiertas y el lomo, pegue un trozo de gasa sobre el lomo, dejando que sobresalga un poco a ambos lados de la articulación.



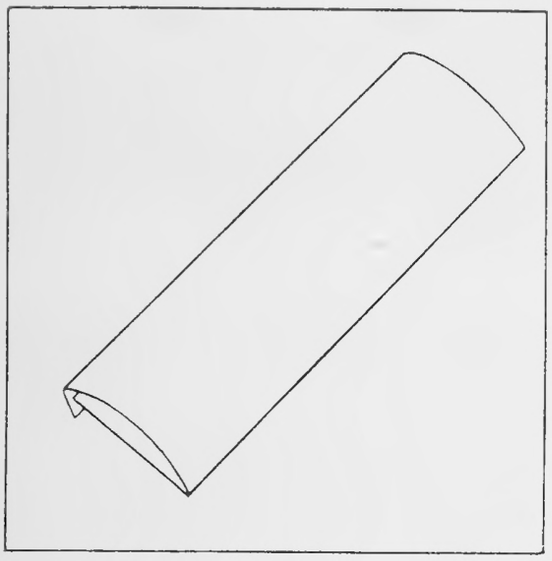
2. La gasa se puede coser al lomo con unas cuantas puntadas cuidadosamente dadas en el primer y último pliegos del libro. Entonces se podrán pegar las cubiertas a la gasa, tras lo cual se introducirán las guardas.



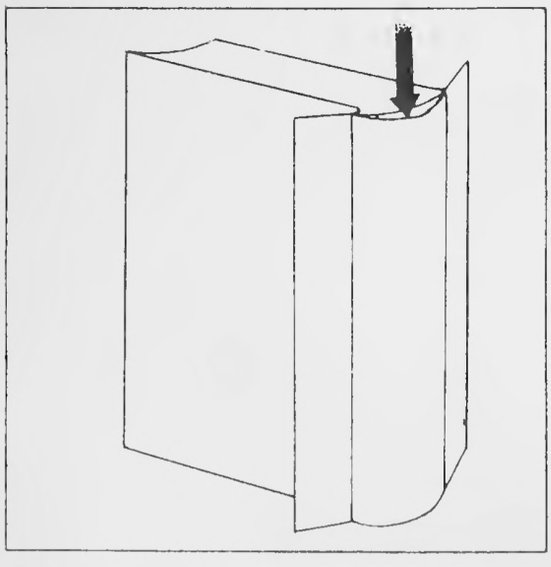
3. Si es necesaria una reparación más a fondo, quite el primer y último pliegos, envuélvalos en nuevas guardas y gasas y vuelva a coserlos al resto del libro. Pegue entonces gasa en el lomo y cambie la encuadernación de la manera acostumbrada.



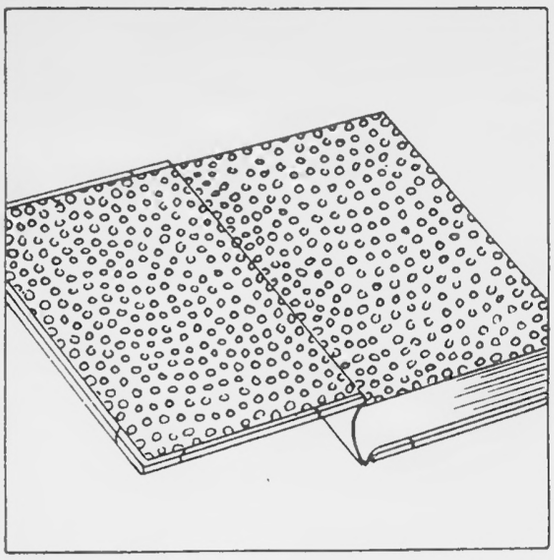
4. Se podrá poner una nueva cubierta con ayuda de un hueco. Esta nueva cubierta se hará por separado, a fin de que esté lista para pegarla al libro cuando se desee.



5. Forme el hueco con un trozo de papel de estraza, doblado de manera que su anchura sea ligeramente menor que la del lomo del libro. Pegue el hueco y luego...



6. ... pegue el lado encolado al lomo.



7. Una vez realizada esta operación, pegue el hueco al otro lado y una de las guardas al libro de la forma acostumbrada.

GLOSARIO

ACABADO.— Decoración de una encuadernación (véase ADELANTAR).

ADELANTAR.— La operación de encuadernar un libro, como algo opuesto a su "acabado" o decoración. Tradicionalmente, las dos operaciones eran llevadas a cabo por secciones distintas del taller de encuadernación.

BANDAS LEVANTADAS.— Bandas que se colocan sobre el lomo de un libro. Antiguamente, esas bandas eran las cuerdas que sujetaban los hilos que unían entre sí los distintos pliegos de un libro. Ahora son falsas y constituyen simplemente una forma de decorar el lomo.

BASKERVILLE.— Popular tipo de imprenta, diseñado en 1756.

BATIK.— Tela apropiada para recubrir libros. El dibujo o diseño se consigue cubriendo con cera las partes que no vayan a ser coloreadas y sumergiendo luego el tejido en tinte.

BODONI.— Tipo de imprenta diseñado hacia 1790.

BORDE DELANTERO.— El borde frontal de un libro puesto boca arriba.

CABEZADA.— Tira coloreada de material pegada a la parte superior e inferior del canto o lomo para fines de decoración.

COLACION.— Disposición de las páginas o pliegos en el orden correcto.

CUARTO.— Formato que resulta de doblar una hoja una vez (folio) y luego una segunda vez, para conseguir cuatro páginas y ocho caras.

CUERO RUSO.— Piel de ternero o becerro tratada con aceite de abedul.

DOBLEZ.— El recubrimiento, normalmente de cuero, que se pega sobre las tapas como pieza aparte.

ENCUADERNACION COMPLETA.— Modalidad de encuadernación en la que el libro entero se recubre con un único material.

ENCUADERNACION EN CUARTA.— Modalidad de encuadernación en la que el canto o lomo se recubre con un material distinto del empleado para el resto del libro.

ENCUADERNACION PERFECTA.— Método de encuadernación en el que el lomo o canto de un libro se recubre con cola PVA flexible para sujetar las hojas individuales en su sitio.

FIGURA.— El dibujo o grano del cuero.

FILETES.— Instrumentos de decoración consistentes en un disco de latón unido mediante un vástago de hierro a un mango o asa de madera. El disco se calienta, e imprime una línea sobre el cuero. Pueden ser finos o gruesos, e imprimir líneas continuas o discontinuas.

FOLIO.— El formato que se consigue doblando una hoja de papel impresa.

FORMATO.— La forma de un libro.

GARAMOND.— Tipo de imprenta, diseñado en 1532.

GASILLA.— Especie de gasa utilizada para reforzar los lomos y las articulaciones.

GLAIRE.— Medio aplicado a los materiales de recubrimiento para que el pan de oro se pegue a la superficie.

GUARDAS.— Tira de papel o tejido utilizado para reforzar el lomo de un pliego.

HERRAMIENTAS DECORADORAS.— Vástagos de latón con motivos o dibujos tallados en su superficie. Se utilizan para estampar diseños dorados sobre cuero o tela.

LINSON.— Papel reforzado, con una superficie con dibujos, usado para recubrir libros.

MARRUECOS.— Piel de cabra curtida, de Africa del Norte o Ciudad del Cabo.

MEDIA ENCUADERNACION.— Modalidad de encuadernación en la que el lomo y las esquinas se encuadernan de manera diferente a los lados.

Restaurado por S.Merchán
graficsants@gmail.com

OCTAVO.— Formato que resulta de doblar una hoja impresa tres veces, para obtener ocho páginas y dieciséis caras.

PAN DE ORO.— Finísima lámina de plástico o papel, recubierta con dicho metal. Mediante la estampación con alguna herramienta caliente, se desprende la capa de oro, que queda así pegada sobre el material utilizado para recubrir el libro.

PAPEL BANCARIO.— Papel blanco, fino pero resistente.

PAPEL MARMOL.— Papel decorado con un dibujo, y que se prepara depositando colores al óleo sobre una base de agua. Cuando los colores se arremolinan, crean esa pauta o dibujo, pero no se mezclan. Una hoja de papel colocada sobre la superficie del agua quedará entonces impresa con dicho dibujo.

PEGADURA.— Unir una hoja a otra mediante una fina pincelada de cola. Se emplea para pegar ilustraciones a toda página, mapas, etc.

PERGAMINO.— Material obtenido tratando la piel de cordero con cal (parecido al *vellum* procedente de la piel de las terneras).

PIEL DE CERDO.— Cuero grueso y resistente utilizado para recubrir libros.

PLIEGO.— Conjunto de páginas resultante de plegar varias veces una hoja para conseguir muchas páginas.

PRENSA DE BLOQUE.— Prensa pequeña, calentada mediante electricidad, que se utiliza algunas veces para imprimir dibujos o letras de oro sobre cuero o tela con tipos de latón.

SHAGREEN.— Piel de cabra de las Antillas.

SIGNATURA.— La clave impresa con un tipo o carácter de imprenta pequeño en la primera página de un pliego para identificarla y mostrar el lugar que ocupa en el libro.

TIPO CIEGO.— Dibujo o diseño conseguido mediante estampación sobre cuero, sin usar pan de oro.

TONO.— Manchas de color marrón que, con el paso del tiempo, aparecen en el papel de mala calidad.

VELLUM.— Cuero hecho con piel de ternero o becerro tratada con cal (similar al pergamino, que está hecho, sin embargo, con piel de cordero).